



Gestión Documental

DOCUMENTO

Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos



Gestión Documental

Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia

**Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos
Electrónicos**

MAYO DE 2014

- 2 -



Gestión Documental
Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Historia de Revisiones

Versión	Fecha	Descripción del Cambio
01	25/11/2013	Versión Inicial
02	11/12/2013	Versión Segunda
03	21/12/2013	Versión Final
04	28/02/2014	Versión Final Ajustada
05	21/04/2014	Versión Final Corregida
06	14/05/2014	Versión Final Cambiada



Tabla de contenido

1.1	INTRODUCCIÓN.....	6
1.2	GENERALIDADES.....	8
1.3	ÁMBITO DE APLICACIÓN Y ALCANCE DEL MODELO.....	8
2.	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	9
2.1	DEFINICIÓN.....	9
2.2	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL MODELO.....	9
2.2.1	FUNCIONES.....	9
2.2.2	PROCESOS CORPORATIVOS.....	9
2.2.3	ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	10
2.2.4	AGRUPACIONES DOCUMENTALES.....	10
2.2.5	UNIDADES DOCUMENTALES COMPUESTAS.....	10
2.2.6	UNIDAD DOCUMENTAL SIMPLE.....	11
2.2.7	VOLÚMENES.....	11
2.2.8	TOMO.....	11
2.2.9	DE “DOCUMENTO” A “DOCUMENTO DE ARCHIVO”.....	11
2.2.10	CONCEPTO DE BORRADOR.....	12
2.2.11	CONCEPTO DE VERSIÓN.....	12
2.2.12	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO.....	12
2.3	OBJETIVOS DEL MODELO.....	13
2.4	SISTEMA DE INFORMACIÓN COMO INSTRUMENTO PARA LA GESTIÓN ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS.....	13
2.5	RESISTENCIA AL CAMBIO.....	14
3.	METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DEL MODELO.....	16
3.1	COMPONENTES DE LA METODOLOGÍA.....	16
3.1.1	DEFINICIÓN DE ENTIDADES.....	16
3.1.2	RELACIÓN ENTRE ENTIDADES.....	16
3.1.3	CARACTERIZACIÓN.....	17
4.	CUADRO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	22
4.1	CREACIÓN.....	22
4.2	RECEPCIÓN.....	23
4.3	RADICACIÓN.....	24
4.4	DESCRIPCION.....	25
4.5	DIGITALIZACIÓN.....	26
4.6	DISTRIBUCIÓN.....	27
4.7	TRÁMITE.....	28
4.8	CLASIFICACIÓN.....	29
4.9	ITERACIÓN.....	30



4.10	CIERRE DEL EXPEDIENTE.....	31
4.11	TRASLADO ARCHIVO DE GESTIÓN (AG).....	32
4.12	TRANSFERENCIA ARCHIVO CENTRAL (AC).....	33
4.13	TRANSFERENCIA ARCHIVO HISTÓRICO (AH).....	34
5.	REQUISITOS DE SEGURIDAD DEL MODELO.....	35
6.	INDICADORES DE MEDICIÓN PARA “CERO PAPEL”.....	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Esquema de organización de Fondos.....	5
Gráfico 2.	Secuencia de transformación entre borrador, documento y documento de archivo.....	6
Gráfico 3.	Componentes de la metodología para diseñar el Modelo.....	8
Gráfico 4.	Esquema y forma de relaciones entre entidades del Modelo.....	16
Gráfico 5.	Estructuración genérica de flujos en el Modelos.....	18
Gráfico 6.	Mapa de subprocesos del Modelo.....	18
Gráfico 7.	Sistema de control del Modelo.....	18
Gráfico 8.	Indicadores de medición propuestos por el Modelo.....	18
Gráfica 9.	Ejemplo 1 (líneas) de comparación en función del tiempo.....	18
Gráfica 10.	Ejemplo 2 (radial) de comparación en función del tiempo.....	18
Gráfica 11.	Ejemplo de gráfico radial. Comparación oficinas e indicadores.....	18

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Requisitos para la creación de documentos.....	22
Tabla 2.	Requisitos para gestionar la recepción de documentos.....	23
Tabla 3.	Requisitos para la radicación.....	24
Tabla 4.	Requisitos para el registro de unidades documentales.....	25
Tabla 5.	Requisitos para gestionar la digitalización de documentos.....	26
Tabla 6.	Requisitos para la distribuir documentos.....	27
Tabla 7.	Requisitos para la gestión de documentos asociados a un trámite.....	28
Tabla 8.	Requisitos para la clasificar unidades documentales.....	29
Tabla 9.	Requisitos para gestionar el ciclo de repetición (iteración) de los documentos).....	30
Tabla 10	Requisitos para administrar el cierre de expedientes documentales.....	31
Tabla 11.	Requisitos para trasladar expedientes a la fase de archivo de gestión.....	32
Tabla 12.	Requisitos para trasladar expedientes al archivo central.....	33
Tabla 13.	Requisitos para transferencia de archivo histórico.....	34
Tabla 14.	Indicadores y métodos de medición.....	38

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1.	Lista de Normatividad aplicable al Modelo.....	6
Cuadro 2.	Tabla de relación actividades con documentos.....	21



INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente documento representa el Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de la Dirección Administrativa Especial de Impuestos y Aduanas Nacionales (en adelante DIAN) y lo conforman un conjunto de macro componentes de ejecución secuencial e integrada.

El Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos pretende desplegar una Gestión Documental Corporativa para la DIAN, regulada por la siguiente normativa indicada por la DIAN para la Ejecución del Proyecto.

Normatividad	Alcance
Ley 594 de 2000 Ley 962 de 2005	Ley general de Archivos. Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
Ley 1437 de 2011	Por medio de la cual se expide el código contencioso administrativo, en su capítulo IV establece la utilización de medios electrónicos en el procedimiento administrativo.
Circular 002 de 2012 AGN	Establece lineamientos en materia de adquisición de herramientas tecnológicas de gestión documental.
Circular 05 de septiembre de 2012	Se establecen recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas.
Acuerdo 049 de 2000	Por el cual se desarrolla el Capítulo 7 “Conservación de Documentos” del Reglamento general de Archivos sobre “Condiciones de edificios y locales destinados a Archivos”.
Acuerdo 060 de 2001 de AGN	Pautas para la administración de las comunicaciones oficiales en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas.
Acuerdo 039 de 2002	Por el cual se regula el procedimiento para la elaboración y aplicación de las Tablas de Retención Documental en desarrollo del artículo 24 de la Ley 594 de 2000.
Decreto 2482 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión.
Decreto 2609 de 2012	Por el cual se reglamenta el título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental.
Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.



Gestión Documental

Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Resolución 00457 de 2008	Definición de procedimientos dentro de los procesos de la DIAN y para la estandarización y normalización de los documentos soporte de los mismos (Artículos 1, 2, 5 y 6 derogados por Resolución 0159 de 2012).
Procedimiento PR-IC-001 V.1	Procedimiento para la elaboración, administración y control de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad y Control Interno.
Resolución 0159 de 2012	Por la cual se establecen los documentos del Sistema de Gestión de Calidad y Control Interno en la UAE DIAN.
Resolución 7614 de 2010	Por la cual se reglamente el derecho de petición y la presentación de trámites, quejas y reclamos en la UAE DIAN.
Resolución 01910 de 2010	Por medio de la cual se adoptan las tablas de retención documental para la DIAN.
Directiva Presidencial No. 04 de 2012	“En la cual el Gobierno Nacional emite los lineamientos que las Entidades descritas en esta Directiva deben atender, con el fin de avanzar en la política de Eficiencia Administrativa y Cero papel en la Administración Pública en cuya implementación el AGN hace parte activa”
Manual de Calidad DIAN	Manual de Calidad Versión 3.0: Septiembre 28 de 2011.

Cuadro 1. Lista de normatividad aplicable al Modelo

La metodología aplicada para la definición del Modelo sigue los principios marcados por las siguientes especificaciones técnicas:

- ISO 15489. Diseño de Sistemas de Gestión de Documentos físicos y electrónicos.
- ISO 14721. Diseño de sistemas de gestión de documentos electrónicos de conservación a largo plazo.
- Moreq. Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de Archivo.
- Normas de descripción Archivísticas ISAD (G) e ISAAR (CPF).
- ISO 19005. Formato de documento de archivo para preservación a largo plazo.
- ISO 27000. Seguridad de la Información.
- ISO 30300. Sistemas de Gestión para los Documentos.

La visión integral del modelo se centra en la coexistencia y control sistemático de convivencia híbrida para documentos en diferentes soportes. Dado que el principal objetivo de la gestión de Documentos está enfocado en la conformación de agrupaciones documentales que reflejen el desarrollo de trámites corporativos, este lineamiento obliga a que el Modelo sea diseñado teniendo en cuenta la existencia de soportes físicos y soportes electrónicos, administrados integralmente a través de ciclo de vida de la información. El Modelo está diseñado para integrar la gestión y control de los materiales documentales tradicionales y los documentos electrónicos, con un único mecanismo de tratamiento técnico archivístico.



El Objeto fundamental del Modelo, como esquema teórico, lo constituye la facilidad de Exportación/Ampliación a entornos de producción documental diferentes a los analizados como parte de las obligaciones contractuales de la Fase I del Proyecto. La aplicación metodológica del Modelo garantizará una fácil integración de nuevos elementos documentales; soportará las modificaciones orgánicas y administrativas, y será consecuentemente sencillo para adoptar cambios procedimentales de la DIAN.

1.2 GENERALIDADES

El Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos es un esquema teórico que se integra a la gestión documental de la DIAN y sirve de base para la administración de los documentos que produce la Entidad, mediante la orgánico funcional que soporta la producción documental, integralmente relacionadas para contribuir con los objetivos de eficacia administrativa.

El Modelo es una representación abstracta del Sistema de Gestión Documental de la Entidad, enfocada en la administración integral de documentos electrónicos y físicos, que pretende ayudar a entender, explicar y mejorar la manera en que la DIAN controla la documentación que produce como reflejo del cumplimiento de sus actividades. Si bien se enfoca en los requisitos del soporte electrónico, no desagrega y por el contrario, recomienda la integración de los materiales físicos y digitales, coexistiendo en las agrupaciones documentales formalmente constituidas en la Entidad.

1.3 ÁMBITO DE APLICACIÓN Y ALCANCE DEL MODELO

El Modelo incide en el control sistemático de la documentación, desde su producción hasta la disposición final, a través de ciclo de vida documental, con aplicación de principios, postulados técnicos, ejercicios de mejores prácticas, y normas que regulan la actividad corporativa de la DIAN.

El Modelo puede ser aplicado como alcance de gestión para la totalidad de los materiales documentales que conforman el acervo archivístico de la DIAN, y que se instrumentan a través de técnicas procedimentales de gestión documental descritas a los largo de los contenidos de información presentes en el documento.

El Modelo fija su atención en la documentación que se produce en ejercicio de facultades competentes (funciones), y en cuya naturaleza de conformación los documentos han “nacido digitales” o han sido digitalizados como parte del desarrollo de las actividades.

El Modelo se limita de forma explícita a los documentos formales de la DIAN, sujetos a normas y ordenamiento jurídico, conjugando la coexistencia y administración de documentos físicos y electrónicos de las mismas características.

El Modelo NO recomienda ni establece criterios de software o hardware específicos.



2. MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

2.1 DEFINICIÓN

Un Modelo es un marco de referencia para para la administración de una Entidad o sistema. Un Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos es visualizado como el esquema teórico que define las características de comportamiento y funcionalidad de los documentos en la DIAN, con el fin de lograr su administración integral desde la producción, hasta la disposición final, con control de actividades y registro de responsabilidades a través del ciclo de vida documental.

La finalidad del Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos se enfoca en el cumplimiento de las siguientes acciones:

- Controlar la producción;
- Administrar la creación de documentos;
- Definir los canales de comunicación;
- Distribuir y tramitar los documentos;
- Conformar agrupaciones documentales por trámites corporativos;
- Organizar los documentos de acuerdo con procedimientos preestablecidos,
- Aplicar reglas de archivo para valoración, retención y disposición final, y
- Preservar por el tiempo requerido
-

2.2 ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL MODELO

2.2.1 FUNCIONES

Son el conjunto de actividades que cumple la Entidad como misión corporativa y constituyen el propósito de existencia de la DIAN. Jerárquicamente presenta subdivisiones relacionadas y asociadas orgánicamente para desarrollar los objetos y competencias de la Entidad. Las Funciones representan el mayor de los niveles o “clases” para ser representados en el Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos.

2.2.2 PROCESOS CORPORATIVOS

Son los mecanismos de procedimiento y actividad secuencial que utiliza la DIAN, para cumplir y desarrollar las Funciones que le corresponden. Las agrupaciones existentes en el esquema procedimental (Misionales, Estratégicos, Apoyo y Control), definen en el Modelo la forma y constitución de los expedientes y volúmenes documentales.



2.2.3 ESTRUCTURA ORGÁNICA

Es la representación gráfica o narrativa de las áreas y dependencias establecidas en la DIAN, para el desarrollo de sus funciones, asignando competencias en cada uno de los niveles correspondientes. La estructura orgánica será representada en lenguaje archivístico, con los niveles correspondientes, bajo la siguiente jerarquía:

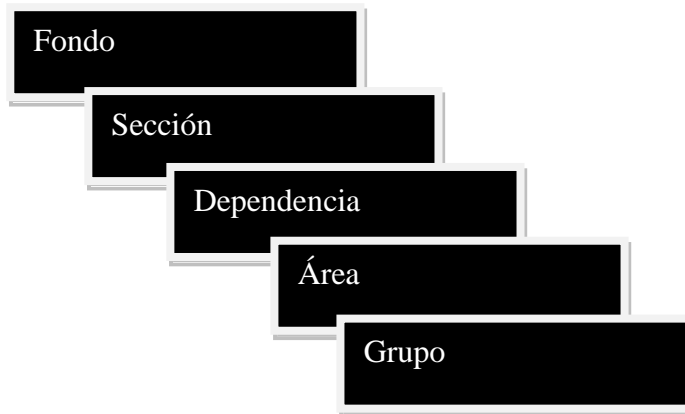


Gráfico 1. Esquema de organización de fondos

2.2.4 AGRUPACIONES DOCUMENTALES

Conjuntos homogéneos de información documental de un mismo proceso o procedimiento, en responsabilidad de un nivel de la Estructura Orgánica. Las Agrupaciones documentales, en concordancia con legislación nacional y la tradición archivística, serán denominadas Series o Subseries Documentales.

2.2.5 UNIDADES DOCUMENTALES COMPUESTAS

Se denominan también Expedientes y reflejan la reunión ordenada y sistemática de un conjunto de documentos que se agrupan por “caso” y con subordinación a una Serie o Subserie. El expediente evidencia el trámite documental que ha surtido un caso particular, desarrollado de acuerdo con las reglas del procedimiento definido, que se ejecuta para cumplir una función determinada, por el área competente. Como unidad archivística integral, el Expediente goza de identificación unívoca y trámites y flujos particulares, en relación directa con el proceso/procedimiento que lo comanda. En el entorno electrónico los expedientes deben soportar la integración o representación de documentos en diversos soportes y controlar el ingreso de las agrupaciones simples (tipos documentales) de conformidad con reglas y requisitos pre configurados. Los expedientes electrónicos almacenan un alto porcentaje de tipos documentales electrónicos, pero deben estar habilitados para representar los contenidos físicos o análogos que requieran ser integrados a la Unidad Documental Compuesta. Los Expedientes están constituidos de manera exclusiva por “Documentos de Archivo”.



2.2.6 UNIDAD DOCUMENTAL SIMPLE

Unidad de análisis en los procesos de identificación y caracterización documental¹. Unidad archivística constituida por documentos del mismo tipo².

2.2.7 VOLÚMENES

Es una estrategia de división mecánica de los expedientes documentales para facilitar la gestión, particularmente útil para representar contenidos electrónicos de fuentes físicas (expedientes en papel), que también deben ser controlados en el Modelo. Si bien la explicación refleja de manera evidente la utilidad de los volúmenes, el Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos emplaza todas las características del nivel superior (expediente), como herencia asociada a los volúmenes que lo integran. Es decir, el Cierre o la Disposición Final, entre otras muchas, de un expediente, se aplican a todos los volúmenes que lo conforman.

2.2.8 TOMO

Unidad encuadrada o empastada, con foliación propia, en que suelen dividirse los documentos de cierta extensión³. Mientras la definición de Tomo identifica unidades físicas como parte de un documento; el Volumen suele utilizarse de forma genérica para definir una subdivisión de la agrupación documental, electrónica o no electrónica.

2.2.9 DE “DOCUMENTO” A “DOCUMENTO DE ARCHIVO”

Mientras “Documento” se define como la información registrada en un soporte; “Documento de Archivo” es la base formal y la evidencia del actuar administrativo. Los documentos que nacen internamente en la DIAN deben ser considerados primero como “Documento”, y solo hasta cumplir un protocolo o trámite, podrán eventualmente llegar a convertirse en “Documentos de Archivo”. El Archivo General de la Nación define el concepto de la siguiente manera: *Documento de Archivo es el registro de información producida o recibida por una persona o entidad en razón de sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal, legal científico, histórico, técnico o cultural y debe ser objeto de conservación en el tiempo, con fines de consulta posterior*⁴. Un “Documento de Archivo” se caracteriza, entonces, porque en él se pueden evidenciar el contenido (información del mensaje), el contexto (información sobre la competencia funcional en virtud de la cual se ha producido), la estructura (forma en que se registra el documento) y la presentación (que ligada al contenido y a la estructura, permite la interpretación o legibilidad del documento).

¹ Acuerdo 027 de 2006. Archivo general de la Nación de Colombia.

² Acuerdo 002 de 2014. Archivo General de la Nación de Colombia.

³ Acuerdo 027 de 2006. Archivo General de la Nación de Colombia.

⁴ Acuerdo 002 de 2014. Archivo General de la Nación de Colombia.



El Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos se diseña y estructura con la vinculación tanto de “documentos”, como de “documentos de archivo”, y establece que solo sobre estos últimos (las evidencias o Records) aplicarán las reglas documentales de integración al expediente y consecuente valoración y disposición final.

2.2.10 CONCEPTO DE BORRADOR

Es un documento que en su estado de elaboración no ha llegado a convertirse aún en “documento” o “documento de Archivo”. Es considerado dentro del Modelo, precisamente por ser el “potencial” Documento de Archivo.

2.2.11 CONCEPTO DE VERSIÓN

La versión es un record o “Documento de Archivo” y a diferencia del “Borrador”, se registra como una evidencia documental de la actividad desarrollada. Tiene como característica fundamental el soporte de instancias u ocurrencias, en donde el mismo “Documento de Archivo”, presenta variaciones oficial y formalmente aceptadas en la Entidad, como reflejo de la evolución del documento.

2.2.12 INDICADOR DE CUMPLIMIENTO

Se trata de indicadores recomendados para el control del programa “Eficiencia y Cero Papel”, que permitirán cuantificar las mejoras logradas con la aplicación del Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos. Estos indicadores se agrupan en “dimensiones” con objeto de facilitar su conceptualización y tratamiento estadístico.

El siguiente diagrama refleja la transferencia entre un Borrador (futuro documento), un Documento de trabajo que puede tener sus réplicas, hasta llegar al Documento de Archivo (“record” en su anglicismo), que se constituye como evidencia del proceso de generación documental. Como se indicaba anteriormente, cualquier comunicación oficial de origen externo pasa directamente al status de “documento de archivo”, puesto que no requiere ser elaborado pero sí integrado sin distorsiones al fondo documental de la Entidad.

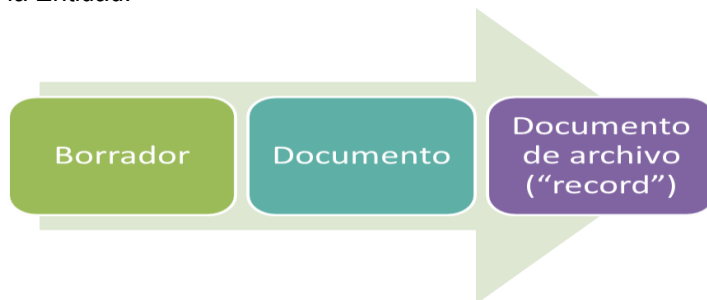


Gráfico 2. Secuencia de transformación entre borrador, documento y documento de archivo



2.3 OBJETIVOS DEL MODELO

El Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos forma parte de las estrategias gubernamentales de Eficiencia Administrativa, que a través del programa de Gestión Documental, contempla las siguientes metas:

- Identificación de documentos
- Racionalización y simplificación de trámites
- Automatización de los flujos documentales de acuerdo con los procesos y procedimientos
- Reducción en la duplicidad de funciones
- Prestación de servicios oportuna, eficiente y eficaz
- Disminución del volumen de producción de documentos
- Implantación de política “cero papel”

2.4 SISTEMA DE INFORMACIÓN COMO INSTRUMENTO PARA LA GESTIÓN ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS

La gestión de documentos en el entorno electrónico se realiza a través de sistemas informáticos profesionales denominados “Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo”, en sus siglas anglosajonas ERDMS⁵.

Se trata de un software especializado que permite gestionar todo el ciclo de vida tanto de documentos de soporte electrónico como físico, desde su captura, pasando por su distribución, trámite, conservación y llegando hasta su disposición final.

Para que los documentos puedan tener valor probatorio, se necesitan herramientas para conservarlos y hacer que estén disponibles para su utilización. Los sistemas de archivo garantizan el mantenimiento y la conservación de la autenticidad, fiabilidad y accesibilidad de los documentos a lo largo del tiempo.

Para que los sistemas cumplan estos requisitos, las entidades deben establecer, documentar, mantener y promulgar políticas, procedimientos y prácticas de gestión de documentos de archivo que aseguren que cubre sus necesidades de información, evidencia y de rendición de cuentas. En el caso de Colombia, cada entidad es responsable de establecer y documentar estas políticas de gestión documental en su Programa de Gestión Documental–PGD.

Consideraciones Generales:

- La existencia en el mercado de plataformas informáticas de tipo EDRMS con amplia variedad de precios y calidades y la exigencia de cumplimiento de estándares internacionales y

⁵ EDRMS: siglas en inglés de Electronic Document and Records Management Systems.



legislación nacional, obligan a ejercer una revisión técnica rigurosa a la hora de seleccionar la herramienta idónea para una Entidad en concreto.

- La obligación de cuidar el medio ambiente, hacen de la reducción del papel y del consumo energético objetivos estratégicos no sólo para un grupo de compañías, sino para un país en su totalidad.
- Los documentos electrónicos dependen de su estructura lógica más que de la física. Los documentos generados y gestionados a través de sistemas electrónicos deben tener contenido estable, forma documental fija, vínculo archivístico, equivalente funcional (Cita del artículo 23 del Decreto 2609 de 2012- AGN).
- Los documentos deben permanecer completos y protegidos de manipulaciones o cualquier posibilidad de cambio (de versión o cambio de un formato); así mismo se debe evitar su alternación o eliminación por personas no autorizadas. En caso de requerirse un cambio a la estructura del documento electrónico, por razones plenamente justificadas y por personal debidamente autorizado, se debe dejar evidencia de dichos cambios en el sistema de gestión documental y en el documento, a través de metadatos (Cita del artículo 25 de Decreto 2609 de 2012- AGN).
- Se debe garantizar que un documento electrónico generado por primera vez en su forma definitiva no sea modificado a lo largo de todo su ciclo de vida, desde su producción hasta su conservación temporal o definitiva, condición que puede satisfacerse mediante la aplicación de sistema de protección de la información, salvo las modificaciones realizadas a la estructura del documento con fines de preservación a largo plazo (Cita del artículo 26 del Decreto 2609 de 2012- AGN).
- Los requisitos para la fiabilidad de los documentos electrónicos de archivo garantizan que el contenido de los documentos es una representación completa, fiel y precisa de las operaciones, las actividades o los hechos que testimonia y por lo tanto, su carácter de evidencia asegura que se puede recurrir a estos en el curso de posteriores operaciones o actividades (Cita del artículo 27 de Decreto 2609 de 2012- AGN).

2.5 RESISTENCIA AL CAMBIO

La capacidad y voluntad de cambio del personal es en esencia el factor clave que limita la capacidad de una Entidad. Para poder incorporar la estrategia Cero Papel en una Entidad como la DIAN, se requiere el apoyo mayoritario de sus empleados quienes contribuirán al éxito o fracaso del mismo.

Capacitar a directivos, profesionales y trabajadores para que modifiquen patrones arraigados de conducta es una tarea esencial, que muchas entidades no enfrentan adecuadamente. La capacidad y voluntad de cambio del personal es en esencia el factor clave que limita la capacidad de una Entidad.

Tomemos como ejemplo la incorporación del computador para la realización de trámites sin papel. Un sistema de computador nuevo difunde confusión, dudas e incluso tensión. Las respuestas no solo deben buscarse en si el hardware funciona correctamente o si el software o la tecnología empleada es novedosa, etc. Es necesario entender que el sistema no funcionará adecuadamente si las personas que



van a usarlo no cooperan durante su implementación, incluso va más allá de la simple cooperación. Lo que se busca es con el nuevo sistema el trabajador se encuentre motivado, abierto y dispuesto al cambio; en búsqueda de una satisfacción plena que conlleve a elevar los niveles de productividad y beneficios.

La resistencia frente al cambio es un fenómeno natural y una de las características centrales en procesos de cambio. Las modificaciones generalmente generan resistencia ya que están acompañadas de inseguridad, pérdida de control y causan temor. No se trata de evitar la resistencia o ir en contra de ella. Al contrario, lo importante es percibir y entender los síntomas de resistencia para poder ir con ella en vez de contra ella. La resistencia es una importante señal y puede tener las siguientes razones:

- Información falsa o incompleta sobre el propósito del cambio.
- Falta de participación en el cambio
- Pasividad o desinterés
- Transferencia de experiencias negativas previas a la situación actual
- Temor de salir perjudicado

Para que los procesos de cambio tengan éxito, deben ser proyectos con principio y fin, que tengan productos identificables, que exista un grupo de implantación e implementación, apoyado en consultores gerenciales con experiencias en procesos de cambio y, lo más importante, deben tener un líder.

Si aplicamos un nuevo sistema no lo haremos con los ojos vendados, debemos contar al menos con una estrategia y un diseño adecuado a la Entidad; porque sólo por las buenas intenciones no cambian las entidades. Para ello, el montaje de un laboratorio experimental o piloto es una recomendación importante.

Además, la experiencia ha demostrado que existirá menos oposición en la ejecución de un diseño si se invita cuanto antes a sus trabajadores a participar (desde la concepción del programa) y en la planeación del mismo.

Se debe realizar una labor de convencimiento antes de introducir el nuevo modelo. Cuando se empieza por crear un medio dispuesto al cambio, la resistencia se reduce a un mínimo y los empleados quedan más receptivos a la innovación y más dispuestos a correr riesgos. Aquí entra a jugar un papel importante el liderazgo como pieza clave para vencer la resistencia: una persona capaz de influir de manera significativa en la conducta, las creencias y en el modo de trabajo de otras personas.



3. METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DEL MODELO

3.1 COMPONENTES DE LA METODOLOGÍA

La Metodología está diseñada para triangular el Modelo a partir de una configuración basada en tres (3) componentes fundamentales: Definición, Caracterización y Relación entre las Entidades integrantes del Modelo. Las Entidades pueden ser de carácter funcional, actividades de gestión, regulaciones normativas, agentes, personas, reglas de negocio, documentos, etc.

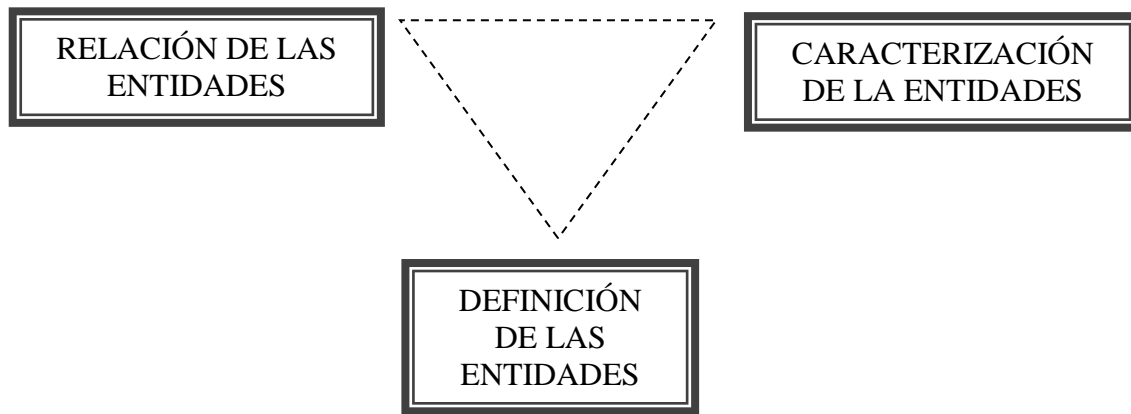


Gráfico 3. Componentes de la metodología para diseñar el modelo

3.1.1 DEFINICIÓN DE ENTIDADES

Este componente, como su nombre lo indica, define las Entidades del Modelo, es decir todos los elementos actorales, que con identidad propia y definida, cumplen un papel específico dentro de los requerimientos para la gestión y administración. Entiéndase por Entidades entonces, todos los documentos, las actividades de gestión, los agentes, las personas, las actividades, las reglas, las regulaciones, etc. que se integran para configurar una forma de acción y procedimiento específicamente diseñado.

3.1.2 RELACIÓN ENTRE ENTIDADES

El componente metodológico de Relación establece los vínculos e interdependencia entre las Entidades del Modelo. La Relación conecta diferentes instancias para cumplir los propósitos específicamente diseñados con el fin de regular la Gestión Documental de la DIAN, conforme las políticas de aceptación de uso generalizado.

Es de observar que las Relaciones son direccionales o bidireccionales, dependiendo de las Entidades del Modelo; y pueden estar vinculadas de una a una o de una a muchas interacciones.

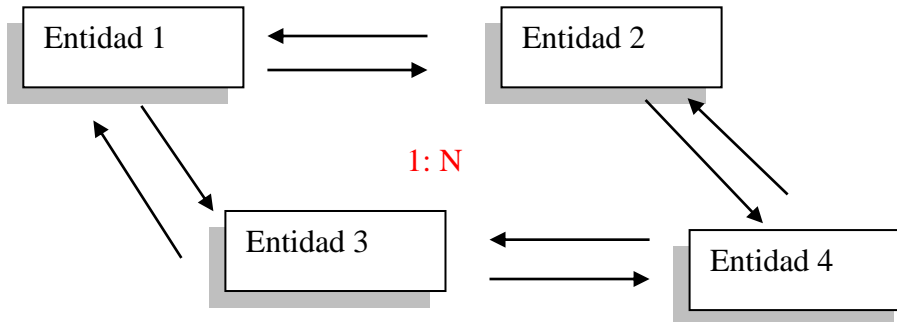


Gráfico 4. Esquema y forma de relaciones entre entidades del modelo

3.1.3 CARACTERIZACIÓN

Este componente de la Metodología aporta las reglas y condiciones, que con base en las Relaciones de las Entidades definidas, deben aplicarse para definir los requisitos del Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos.

La Caracterización es una conjugación de reglas y normatividad aplicable a la Entidades Documentales, de acuerdo con los procedimientos corporativos de la DIAN, que interactúa con tres flujos de trabajo genéricos y que constituyen el universo documental de la Entidad, representado por el siguiente esquema:

Esta representación de flujos caracteriza los Tipos Documentales de la DIAN, integrados en tres grandes **familias** de documentos:

- Comunicaciones Oficiales Electrónicas Internas. Nacen en la Entidad y permanecen dentro de la DIAN. El soporte básico de este tipo de comunicación interna es el electrónico. Ícono utilizado:



- Comunicaciones Oficiales Electrónicas Externas. Llegan de productores externos a la DIAN y se quedan dentro de la Entidad. Al no poder controlar el origen de estos documentos, existen básicamente tres tipos de soporte:

- Electrónico. Ícono utilizado:
- Documento en papel (susceptible de ser digitalizado): Ícono utilizado:
- Documento en soporte no digitalizable (otros soportes): Ícono utilizado:



Gestión Documental

Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

- Notificaciones Electrónicas. Son generadas al interior de la DIAN y deben ir a un destinatario fuera de la Entidad. Aunque el origen es la propia Entidad, se deben prever tres tipos de soporte:

- Electrónico. Ícono:
- Documento en papel (susceptible de ser digitalizado): Ícono:
- Documento en soporte no digitalizable (otros soportes): Ícono:

Los flujos pueden estructurarse conforme al siguiente diagrama con base a los actores principales en el modelo:

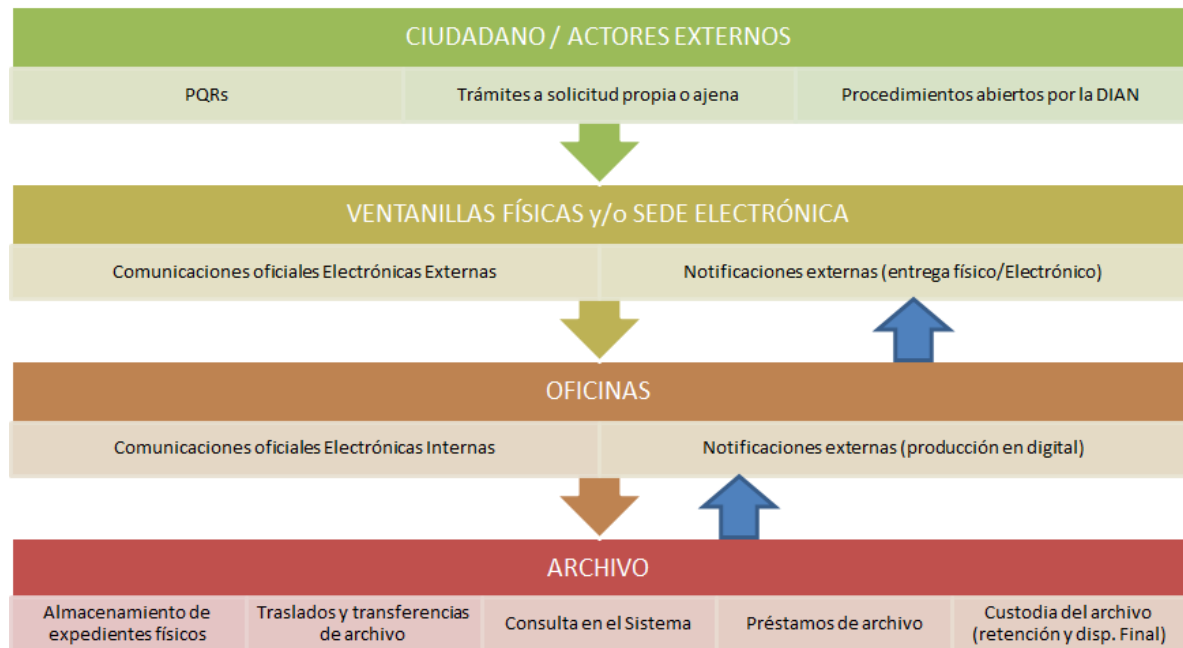


Gráfico 5. Estructuración genérica de flujos en el Modelo

MAPA GENERAL DE ACTIVIDADES DEL MODELO DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Los elementos constitutivos de esta parte del Modelo están formados por bloques de tareas, asociados a las áreas de nivel orgánico interno de la DIAN y representadas por el siguiente gráfico



Gestión Documental

Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales



Gráfico 6. Mapa de actividades del Modelo

Los requisitos del Modelo de Gestión Electrónica están ligados al ciclo vital de los documentos y dependen de tres (3) factores básicamente:

- ✚ Origen del Documento (Int / Ext) –Interno / Externo-
- ✚ Destino del Documento (Int / Ext) –Interno / Externo-
- ✚ Soporte del Documento (P, El. O) –Papel, Electrónico, Otro-

- **Creación.** Es la actividad relacionada con la generación de nuevos documentos desde las dependencias internas de la DIAN. Este componente del Modelo se integra con el Programa Especial de Normalización de Formas y Formularios Electrónicos del Programa de Gestión Documental. Mientras el Modelo indica la forma de gestionar la creación de los documentos, el Programa Específico define la manera normalizada para generar los documentos. [Enlace](#)⁶
- **Recepción.** Esta actividad se refiere a la posibilidad de que la comunicación oficial sea recibida directamente, a través de un canal autorizado, en la oficina interna de la DIAN o en la Ventanilla Única de la Entidad, afectando de forma centralizada una única radicación.

⁶ El término *Enlace* identifica un hipervínculo hacia una parte componente de otro instrumento archivístico que se relaciona con el contenido informativo del apartado que trata el Modelo. Para el caso de existencias físicas (documentos impresos), el *Enlace* deberá identificar la signatura topográfica del documento al que el Modelo hace referencia, para hacer constitutivamente integral la lectura de los instrumentos, a través de un mecanismo práctico de integración.



Gestión Documental

Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

- Radicación. Identificación unívoca de la comunicación interna o externa (creada o recibida) por las oficinas o Ventanilla de la DIAN.
- Descripción. Complemento de información, posterior a la Radicación, para incluir información que apoye las acciones de distribución y trámite de la comunicación.
- Digitalización. (Opcional). Se refiere a las actividades de transformación que deben desarrollar las oficinas internas o Ventanilla Única, para cuando han creado o recibido un documento físico y debe ser integrado al Modelo, como una Comunicación Oficial Digital. Este componente del Modelo se integra con el Programa Especial de Reprografía del Programa de Gestión Documental. Mientras el Modelo indica la forma de gestionar las imágenes resultantes del proceso de digitalización, el Programa Específico de Reprografía define la forma de generar las imágenes que son administradas por el Modelo. [Enlace](#)
- Distribución. Aplicación de requisitos para poder entregar (si se requiere) la comunicación, al destinatario o competente en un flujo predefinido.
- Trámite. Secuencia de actividades documentales de revisión o aprobación por parte de diferentes usuarios o roles de la DIAN. En el caso de comunicaciones externas, un trámite importante será dar respuesta en los plazos establecidos.
- Clasificación. Asociación de la comunicación interna o externa (creada o recibida en la oficina o Ventanilla) en la parte del Cuadro de Clasificación Documental (Fondo, Nivel de Fondo, Serie, Subserie) que corresponde, relacionado con el trámite o caso (expediente) particular al que pertenece. Este componente del Modelo se relaciona con el Mapa de Procesos de Gestión Documental de la DIAN. [Enlace](#)
- Iteración. Es la repetición de los procedimientos desde la producción documental hasta la clasificación documental, por cada tipo de documento que defina la estructura de la Serie/Subserie documental.
- Cierre del expediente. Definición de los requisitos y condiciones mínimas para el cierre de expedientes por parte de los Productores documentales. Los flujos de Archivo, de acuerdo con la Ley 594, aplican de forma exclusiva a los expedientes cerrados.
- Traslado Archivo de Gestión. El expediente cerrado es trasladado a la fase de Archivo de Gestión y comienza la contabilidad de tiempos de retención y aplicación de criterios de disposición final.
- Transferencia Archivo Central. El expediente que cumpla condiciones de tiempo en el Archivo de Gestión y su disposición final no sea eliminación, deberá transferirse a una fase de Archivo Central e iniciar la contabilidad de tiempos de retención.
- Disposición Final. Los expedientes del Archivo Central que cumplan las condiciones de tiempo, deberán aplicar su disposición final. En ocasiones, serán eliminados y, en otros casos, seleccionados para conservación total.
- Transferencia Archivo Histórico. Los expedientes del Archivo Central que cumplan condiciones de tiempo y que por Tabla de Retención Documental sean de Conservación Total, se transferirán al Archivo Histórico.




Dado que no todas las familias documentales requieren pasar por todas las actividades descritas, hemos creado la siguiente tabla de asociación para relacionar las actividades con las familias.



Gestión Documental

Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

	Comunicaciones oficiales Electrónicas Internas 	Comunicaciones oficiales Electrónicas Externas 	Notificaciones Electrónicas 
Creación	SI	NO	SI
Recepción	Sólo P y O	SI	Sólo P y O
Radicación	SI	SI	SI
Descripción/ Indexación	SI	SI	SI
Digitalización	Sólo P	Sólo P	Sólo P
Distribución	INTERNA	INTERNA	EXTERNA
Trámite	SI	SI	SI (*)
Clasificación	SI	SI	SI
Iteración	SI	SI	SI
Cierre del expediente	SI	SI	SI
Traslado al AG	SI	SI	SI
Transferencia al AC	SI	SI	SI
Disposición Final	SI	SI	SI
Transferencia al AH	Según TRD	Según TRD	Según TRD

(*) Debe ser anterior a la distribución externa.

Cuadro 2. Tabla de relación actividades con documentos. EI=Electrónico. P=Papel. O=Otro

Como se puede apreciar hay ciertas actividades que se omiten según el origen del documento (interno o externo) y también en el caso de que el soporte sea electrónico, por ejemplo, la digitalización. El programa Cero Papel incide precisamente en la reducción de gastos y tiempos de procesos gracias a la utilización de este soporte, así mismo, en el caso de notificaciones externas el trámite debe ser anterior a la actividad de distribución externa del documento.

Sin embargo, en aras de simplificar el modelo, hemos preferido unificar todos los requisitos en un solo apartado, realizando las diferenciaciones entre los tres tipos de documentación cuando fuera oportuno.



4. CUADRO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Las actividades del Modelo están basadas en el cumplimiento de una serie de requisitos que no deben confundirse con funcionalidades de un sistema informático, aunque lógicamente existirán analogías dado que el control del modelo de gestión documental electrónica requerirá de una instrumentación adecuada a sus fines.

4.1 CREACIÓN

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
CREACION	Gestionar la producción de documentos en las Dependencias/Oficinas de la DIAN	7	Integración	Uso directo de herramientas ofimáticas para crear los documentos
			Vinculación	Vinculación al sistema de los documentos preexistentes en el ambiente del usuario
			Captura	Capturar automática de documentos provenientes de otros sistemas
			Formularios	Posibilidad de utilizar formularios para crear los documentos. Este componente del Modelo se integra con el programa de Normalización de Formas y Formularios Electrónicos del PGD. Enlace
			Plantillas	Aplicación de plantillas prediseñadas, para que asociadas a metadatos de formularios, apoye la producción normalizada de documentos. Este componente del Modelo se integra con el programa de Normalización de Formas y Formularios Electrónicos del PGD. Enlace
			Control	Control en la creación de documentos de un usuario interno, únicamente dentro las dependencias a las que pertenece
			Bandeja	Las comunicaciones internas o externas se crean en bandejas específicas (propias) de la unidad productora

Tabla 1. Requisitos para la creación de documentos



4.2 RECEPCIÓN

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
RECEPCIÓN	Gestionar la recepción de comunicaciones oficiales directamente en las Dependencias/Oficinas de la DIAN	5	Radicación	Funcionalidad para que el Usuario radique de forma centralizada las Comunicaciones Internas o Externas que recibe.
			Canal-1	Integración con el E-Mail del Usuario, permitiendo la Radicación desde la aplicación de correo institucional.
			Canal-2	Automatización del ingreso de tipos documentales provenientes de aplicaciones informáticas, con reglas preestablecidas (sitio web, por ejemplo).
			Canal-3	Permisos funcionales para que la Dependencia u Oficina digitalicen e integre una comunicación que recibe en forma física.
			Bandeja	Las comunicaciones internas o externas se reciben en bandejas específicas (propias) de la unidad productora.

Tabla 2. Requisitos para gestionar la recepción de documentos



4.3 RADICACIÓN

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
RADICACIÓN	Gestionar la radicación de los documentos en el sistema, desde las Dependencias/Oficinas de la DIAN	7	Radicación	Centralización del código único de radicación Interna o Externa para las comunicaciones creadas o recibidas en oficinas.
			Configuración	El Código de Radicación Interno o Externo debe ser configurable en el Modelo. Ej: DIAN-Dependencia-Secuencia. Se requiere una numeración diferente para: <ul style="list-style-type: none">• Comunicaciones oficiales internas (p.ej. I de internas)• Comunicaciones oficiales externas (p.ej. E de entradas)• Notificaciones externas (p.ej. S de salidas)
			Secuencia	El Número único de las comunicaciones electrónicas internas o externas debe ser secuencial.
			Rompimiento	El número de radicación de Comunicaciones oficiales Electrónicas Internas o Externas debe poder iniciarse cada año.
			Código	Asociación de un código de barras al Número de Radicación.
			Integración-1	Funcionalidad que permita radicar un documento interno o externo directamente desde la aplicación ofimática que lo produjo.
			Integración-2	Se debe poder automatizar (con reglas) la radicación interna o externa de documentos provenientes de otra aplicación informática.

Tabla 3. Requisitos para la radicación



4.4 DESCRIPCIÓN

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
DESCRIPCIÓN	Gestionar la complementación de los metadatos de la descripción desde las Dependencias/Oficinas de la DIAN	5	Esquemas	Definición ad hoc de esquemas de metadatos para el registro de Comunicaciones Internas.
			Auto carga	Carga automática de metadatos para comunicaciones internas o externas basado en el usuario que se autenticó.
			Control	Obligatoriedad de la existencia de ciertos campos de datos definidos por el Administrador.
			Flujo	El flujo del documento debe estar condicionado por la existencia de los metadatos obligatorios.
			Integración	Debe ser posible registrar información de metadatos, directamente desde la aplicación ofimática que lo produjo (plug in /autenticación – Sede electrónica).

Tabla 4. Requisitos para la descripción de unidades documentales



4.5 DIGITALIZACIÓN

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
DIGITALIZACIÓN	Gestionar la conversión de señales análogas a señales digitales, integradas desde las Dependencias/Oficinas de la DIAN	8	Disponibilidad	Disponer o integrar herramientas de digitalización propias o externas.
			Configuración	Las características de digitalización serán definidas para la DIAN. Se relaciona con el Programa de Reprografía del PGD. Enlace
			Formatos	La DIAN define el formato de salida de las imágenes (JPG TFF, PDF, PDF/A, etc.). Se relaciona con el Programa de Reprografía del PGD. Enlace
			Captura-1	Los documentos físicos deberán estar rotulados (código de barras) para ser digitalizados.
			Captura-2	El sistema de captura permitirá “romper” agrupaciones de documentos por el Código de barras.
			Relación	Relación automática entre “lotes” de digitalización y fichas de radicación/descripción de los documentos de forma unívoca.
			Flujo	El flujo del Modelo debe definir el momento de la digitalización (con excepciones).
			Metadatos	La digitalización debe asociar metadatos a estado del documento (registro).

Tabla 5. Requisitos para gestionar la digitalización de documentos



4.6 DISTRIBUCIÓN

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
DISTRIBUCIÓN	Gestionar la distribución de documentos internos desde la Oficina Productora, hacia el destinatario	8	Destinatario Interno	Definición de un destinatario de la Lista de Usuarios/Roles/Dependencias registradas en el sistema.
			Destinatario Externo	Definición de un destinatario externo a partir de listas tabuladas de País/ Departamento/ Municipio. Estos destinatarios externos deberán quedar almacenados para uso posterior.
			Alerta	Funcionalidad para generar alertas electrónicas a los interesados internos o externos. Estas alertas deberán incluir (al menos) el Asunto, un detalle de la Acción Esperada y un Plazo Máximo para la realización
			Tarea	Creación de tareas para el destinatario interno del documento.
			Acuse de Recibo	Obligación de Acuse de Recibo del documento por parte del destinatario.
			Rechazo	El destinatario puede rechazar el documento enviado y dejarlo en la bandeja del Creador de la oficina para redistribución. Notificación y Tarea.
			Bandeja	El flujo del Modelo debe definir el momento de la digitalización (con excepciones).
			Flujo	El flujo de distribución debe asociar nuevos metadatos automáticos para el esquema de Tipos Documentales.

Tabla 6. Requisitos para distribuir documentos



4.7 TRÁMITE

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
TRÁMITE	Gestionar el desarrollo del trámite documental para los documentos con producción interna	12	Definición	Definición y desarrollo del plan de trámite del tipo documental. Este componente del Modelo se relaciona con el Mapa de Procesos de Gestión Documental de la DIAN. Enlace
			Automatización del Flujo	Pre-establecimiento de una ruta de trámite (workflow) que el responsable del documento podrá configurar antes de iniciarlo.
			Responsables	Asignación de los destinatarios del trámite (Usuario-1, Usuario-2, Usuario-3, etc.)
			Tiempos	Definición de tiempos para las acciones (Revisión, 3 días; Firma, 1 día, Respuesta 7 días)
			Bloqueo	Bloqueo (inhabilita la descarga o anotaciones) del documento, mientras está en fase de revisión.
			Secuencia	Aplicación de todas las instancias de trámite definidas, en la secuencia planificada por el responsable. Este componente del Modelo se relaciona con el Mapa de Procesos de Gestión Documental de la DIAN. Enlace
			Finalización	Reconocimiento automático de la finalización del trámite para un tipo documental (reglas del procedimiento)
			Integridad	Asignación de un código HASH al Tipo Documental interno que ha finalizado el trámite planificado (conversión a "record").
			Estampado cronológico	Estampado cronológico automático para cada acción del flujo sobre el tipo documental.
			Relaciones	Disposición de mecanismos de relaciones (uni o bidireccional) entre tipos de documentos y expedientes documentales
			Anexos	Funcionalidades para la carga de Anexos Secundarios, asociados a los tipos documentales o Anexos Principales.
			Versiones	Disponibilidad de herramientas para la administración de versiones de los documentos que se integran en un expediente a lo largo de un trámite. Se debe detectar desde la radicación, la existencia de un tipo documental y controlar el versionado del documento.

Tabla 7. Requisitos para la gestión de documentos asociados a un trámite



4.8 CLASIFICACIÓN

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
CLASIFICACIÓN	Gestionar y permitir la clasificación documental, por el/los usuarios (roles) competentes	12	Productor Documental	Obligación de la definición (manual o automática) de un Productor Documental para desarrollar las tareas de Clasificación.
			Apertura Expediente	El tipo documental debe contener información suficiente para determinar si se abre un expediente nuevo o se integra en uno ya existente (tipo de inicio de expediente)
			Creación Expediente	Permitir que el Productor Documental pueda crear el Expediente, si la información del tipo documental lo exige.
			Procedencia	Garantía que el expediente se crea en rigurosa relación de la Dependencia Responsable y asociada a las agrupaciones de Serie/Subserie
			Mover	El Productor debe poder mover el tipo documental desde la bandeja de ubicación, al expediente creado o pertinente (si ya existe).
			Estructura	La estructura definida de la Serie/Subserie deberá controlar que el tipo documental sea válido para el expediente, si no, no permitirá clasificarlo.
			Orden original	El tipo documental se integra al expediente en estricta secuencia de llegada (Orden Original). Fecha/hora de Radicación.
			Confirmación	El flujo del documento permite certificar (confirmar) la Clasificación del Documento en el expediente correcto.
			Publicación	Funcionalidad que permita que el usuario ponga en estado final (publicado) el documento, como parte del expediente al que pertenece.
			Workflow	Registro de todos los flujos de actividad sobre el tipo documental, desde la Creación/Recepción, hasta la Publicación (estado, transición, Hora, Fecha, Usuario).
			Auditoría	Disponibilidad de registro de auditoría sobre cada documento del expediente (Acción, Fecha, Hora, Usuario, etc.)
			Soporte	Administración de expedientes híbridos, conformados por documentos electrónicos (en línea) y físicos (con esquemas de clasificación homogéneos)

Tabla 8. Requisitos para clasificar unidades documentales



4.9 ITERACIÓN

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
ITERACION	Gestionar la iteración (repetición) del procedimiento (desde el numeral 3.1 a 3.8) para todos los tipos documentales definidos en la estructura de la Serie/Subserie documental de la oficina Productora	3	Iteración esperada	Aplicación de los mismos procedimientos, tantas veces como tipos documentales esté esperando el expediente.
			Tipos no esperados	Aplicación de los mismos procedimientos, para los documentos no esperados por el expediente.
			Control de Acceso	Administración de las condiciones de uso y restricciones de acceso a los documentos en cualquier etapa del desarrollo del trámite. Este componente del Modelo se relaciona con las Tablas de Control de Acceso. Enlace

Tabla 9. Requisitos para gestionar el ciclo de repetición (iteración) de los documentos



4.10 CIERRE DEL EXPEDIENTE

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
CIERRE DEL EXPEDIENTE	Control y administración del cierre de casos (expedientes) por los Productores Documentales de la DIAN	10	Tipos Obligatorios	Cierre exclusivo de los expedientes que tengan como mínimo los documentos obligatorios definidos en la estructura de la Serie/Subserie.
			Detección automática	Detección automática que verifique si el expediente está completamente integrado con los tipos obligatorios.
			Cierre-1	Para cerrar el expediente, el Modelo debe certificar que todos los tipos documentales se encuentren en estado final (publicados).
			Cierre-2	Funcionalidad para permitir que el expediente pueda cerrarse de forma Manual o Automática. El cierre Manual lo realiza el Productor y el Cierre Automático, lo realiza el Sistema.
			Contabilidad	Cuenta incremental del número de documentos (libres y esperados) existentes en el expediente.
			Herencia de Metadatos	Herencia de los metadatos producidos y asignados desde la creación del expediente, hasta la finalización del trámite.
			Metadatos de Cierre	Asignación de metadatos específicos para el cierre de expediente al esquema respectivo: <ul style="list-style-type: none">- Fecha de finalización del trámite- Usuario que realiza el cierre- Estampa de tiempo del cierre- Comprobante del cierre certificado- Signatura (física / electrónica)-Opcional- Condiciones de acceso (expediente cerrado)- Condiciones de reproducción –Opcional-- Comentarios sobre el cierre del expediente
			Auditoría	Registro de todas las acciones de cierre del expediente, vinculándolo con el usuario Productor.
			Flujo	Asignación de Metadatos y Estampas de tiempo para todas las acciones del flujo del Expediente Documental.
Integridad	Asignación de código HASH al expediente cerrado.			

Tabla 10. Requisitos para administrar el cierre de expedientes documentales



4.11 TRASLADO ARCHIVO DE GESTIÓN (AG)

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
TRASLADO ARCHIVO DE GESTIÓN	Gestión de inicio de fase de Archivo de Gestión para los expedientes cerrados	8	Visual	Quitar de la vista del producto, los expedientes cerrados y trasladados al Archivo de Gestión. Este componente del Modelo se relaciona con Programa de Archivos descentralizados del PGD. Enlace
			Notificación	Envío de Notificación de los expedientes trasladados al Archivo de Gestión, al responsable de Gestión Documental.
			Tarea	Asignación de una tarea para el Responsable de Gestión Documental, asociada a los expedientes trasladados al Archivo de Gestión.
			Metadatos	Carga automática de metadatos para el ingreso a AG.
			Contabilidad	Inicio de cronómetro de tiempos en AG.
			Tiempos	Administración y control de los tiempos de retención del expediente, en AG.
			Auditoría	Registro de todas las acciones del Archivo de Gestión en forma de metadatos automáticos.
			Préstamo y Control de Acceso	Aplicación de condiciones de uso y restricciones de acceso a los expedientes trasladados al Archivo de Gestión. Este componente del Modelo se relaciona con las Tablas de Control de Acceso. Enlace

Tabla 11. Requisitos para trasladar expedientes a la fase de Archivo de Gestión



4.12 TRANSFERENCIA ARCHIVO CENTRAL (AC)

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
TRANSFERENCIA ARCHIVO CENTRAL	Gestión de transferencia al Archivo Central, para los expedientes que cumplan condiciones en el Archivo de Gestión	8	Alertas	Alertas de cumplimiento de tiempos en AG. Este componente del Modelo se relaciona con Programa de Archivos descentralizados del PGD. Enlace
			Informe	Informe automático sobre la disposición final en AG.
			Disposición Final	Reporte de los expedientes de AG por disposición final.
			Aplicación	Aplicación de la Disposición Final de AG.
			Acciones-1	Eliminación: Elimina los objetos, conserva metadatos, asigna metadatos de estado y genera Acta de Eliminación como documento de Archivo.
			Acciones-2	Transferencia Archivo Central. Conserva Objetos, conserva metadatos y cambia estado de los expedientes.
			Auditoría	Registro de todas las acciones de traslado del Archivo de Gestión al Archivo Central en forma de metadatos automáticos.
			Préstamo y Control de Acceso	Aplicación de condiciones de uso y restricciones de acceso a los expedientes transferidos al Archivo de Central. Este componente del Modelo se relaciona con las Tablas de Control de Acceso. Enlace

Tabla 12. Requisitos para transferencia de expedientes al Archivo Central



4.13 TRANSFERENCIA ARCHIVO HISTÓRICO (AH)

Actividad	Descripción de la Actividad	No. de Requisitos	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
TRANSFERENCIA ARCHIVO HISTORICO	Gestión de transferencia al Archivo Histórico, para los expedientes que cumplan condiciones en el Archivo Central	11	Regulación Normativa	Garantía para la gestión de transferencias secundarias de acuerdo con el Decreto 1515 de 19 de julio de 2013 (AGN).
			Alertas	Alerta sobre el cumplimiento de tiempos en AC. Este componente del Modelo se relaciona con Programa de Archivos descentralizados del PGD. Enlace
			Informe	Informe sobre la disposición final en AC.
			Disposición Final	Reporte de los expedientes de AC por disposición final.
			Aplicación	Aplicación de Disposición Final de AC.
			Acciones-1	Eliminación. Eliminación de los objetos, conservación de metadatos, asignación de metadatos de estado y generación de Acta de Eliminación como documento de Archivo.
			Acciones-2	Selección: Generación de un listado que cumple requisitos de porcentaje asociado a la Selección; el usuario confirma (puntea) la Selección; se eliminan los expedientes no seleccionados; se conservan los metadatos; se asignan metadatos de estado y genera Acta de Selección/Eliminación como documento de Archivo.
			Acciones-3	Conservación: Conservación de los objetos, conservación de los metadatos, y cambio de estado de los expedientes.
			Auditoría	Registro de todas las acciones de traslado del Archivo Central al Archivo Histórico en forma de metadatos automáticos.
			Préstamos y servicios de Archivo	Vinculación del módulo de préstamos y servicios, definido de acuerdo con las Tablas de Control de Acceso. Este componente del Modelo se relaciona con las Tablas de Control de Acceso. Enlace
Preservación a largo plazo	Aplicación de política de Migración de Formatos de Objetos Digitales y Metadatos para preservación a largo plazo de los documentos electrónicos (PDF/A, para imágenes y XMP o XML, para metadatos, por ejemplo)			

Tabla 13. Requisitos para transferencia de archivo histórico



5. REQUISITOS DE SEGURIDAD DEL MODELO⁷

Dado el impacto que tiene la seguridad en la implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo, este documento menciona un conjunto de requisitos recomendados, lo que no exime a las entidades de la implementación de Sistemas de Seguridad de acuerdo con los Lineamientos para la implementación del Modelo de Seguridad de la Información 2.0 del Programa Gobierno en Línea. Adicional a ello, se recomienda tener en cuenta las normas ISO/IEC 27000.

Las entidades deben tener la capacidad de controlar el acceso a los documentos de archivo, apoyándose y teniendo en cuenta la normativa existente, como es el caso de la Ley de Protección de Datos Personales, ya que los documentos pueden contener datos de carácter personal, oficial, etc.

Hay que destacar requisitos como la existencia de una “auditoría de los accesos” que revise cada uno de los movimientos llevados a cabo sobre los documentos de archivo en el sistema y el tipo de información que cada usuario obtiene o las actividades que se realizan en el sistema de gestión electrónica de documentos de archivo, con el fin de garantizar en todo momento su valor probatorio.

Otro punto a destacar es la existencia de un “Programa de documentos vitales”, en el que se incluya un plan de copias de seguridad, que permita en cualquier momento tener la posibilidad de restaurar toda la información existente en el sistema.

Se enumeran los requisitos de seguridad más importantes, de acuerdo con el documento del MinTic.

- Control de accesos. Controlar el acceso a los documentos de archivo, limitándolo en función al usuario o grupos de usuario teniendo en cuenta temas de seguridad nacional, documentación sensible, documentos clasificados, etc.
- Auditorías y rastros de cambios. Registro de las acciones realizadas por los usuarios, incluyendo el Administrador, en un sistema de información.
- Copias de seguridad y recuperación. Política planificada y mecanismos de respaldo comprobados para recuperar información y restablecer la funcionalidad del sistema.
- Control de las transferencias. Funcionalidad para administrar los cambios de estado y ubicación de los documentos en las diferentes fases del ciclo de vida del documento.
- Programa de Documentos Vitales. Identificación, planificación de definición de contingencias de recuperación inmediata y comprobada, para los documentos esenciales que garantizan el funcionamiento institucional.

⁷ Fuente: Cero papel en la administración pública. Guía No. 6. Sistemas de gestión de documentos electrónicos. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dirección de Gobierno en Línea.



- Aseguramiento de la autenticidad del documento. Garantía de no modificación de componentes que cambien el contenido, contexto, estructura o presentación de los documentos.
- Aseguramiento de la identidad del usuario. Registro inequívoco e inmodificable que establece identidad de usuario.
- Niveles de seguridad, sobre roles y documentos. Integración de entidades funcionales con entidades documentales, a través de Tablas de Control de Acceso.

Para obtener más información al respecto se aconseja revisar las Guías Cero Papel en la Administración Pública del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones/ Dirección de Gobierno en línea/ Alta Consejería para el Buen Gobierno y la Eficiencia Administrativa / Departamento Administrativo de la Función Pública y Archivo General de la Nación.

6. INDICADORES DE MEDICIÓN PARA “CERO PAPEL”

Como se comentaba anteriormente, un modelo de Gestión de Documentos Electrónicos debe incorporar algún esquema para poder ser evaluado de una forma objetiva, si se quiere conocer su grado de aplicación, éxito y repercusión interna y externa. Únicamente los modelos “medibles” pueden ser controlados y mejorados con el tiempo.

El modelo que planteamos persigue un conjunto de objetivos que hemos tratado de convertir a indicadores o magnitudes medibles dentro de los procesos de gestión documental que abarcan el ciclo vital del documento.

Los indicadores se agrupan en dimensiones o factores que facilitan su conceptualización, comprensión, comparación y explotación estadística.

Las dimensiones consideradas en el Modelo de Gestión Documental Electrónica de la DIAN se han alineado con las metas de “Eficiencia y Cero Papel”, aunque existirá un trabajo de concreción posterior cuando se disponga de la plataforma tecnológica que suministre y registre estos indicadores, a ser posible de forma automática.

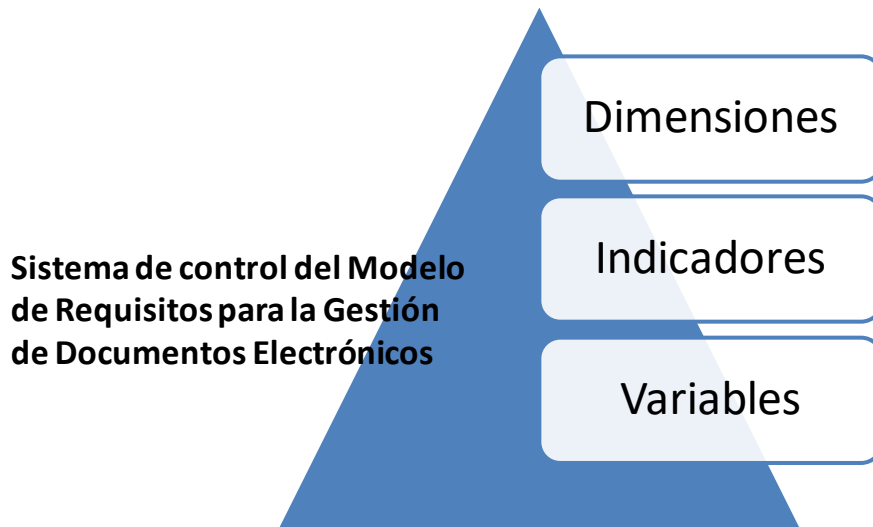


Gráfico 7. Sistema de control del Modelo

Hemos partido en el caso de la DIAN de las siguientes dimensiones evaluables del modelo:

- **Alcance general:** nivel de despliegue y aplicación del modelo.
- **Eficacia:** calidad en la aplicación del modelo.
- **Eficiencia:** productividad lograda con la aplicación del modelo.
- **Ahorros:** beneficios económicos directos e incontrovertibles logrados.
- **Satisfacción:** respuesta interna y externa al modelo.

Cada **dimensión** ha sido evaluada con un número de puntos según la relevancia que tienen en reflejar el resultado de la Política Cero Papel. Por cada dimensión existen una serie de **indicadores** que, en general, serán medibles de forma cuantitativa, aunque deberán ser normalizados y comparados con valores anteriores para alcanzar un significado coherente con las metas del modelo. Para poder realizar la medición de dichos indicadores, hemos propuesto una serie de **variables** que correlacionan de forma significativa con los indicadores que representan. En la etapa de instrumentación del modelo, estas variables deberán ser transformadas en valores cuantitativos medibles, de forma que sea factible establecer un cálculo automático o semi-automático de cada dimensión y ponderarlas entre sí, si fuera necesario.



Gestión Documental

Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales



Grafica 8. Indicadores de medición propuestos por el Modelo

La siguiente tabla recoge de forma sintética los indicadores y su método teórico de medición mediante variables cuantificables.



Gestión Documental

Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

DIMENSIÓN	INDICADOR	PUNTAJE MÁX.	VARIABLE CUANTIFICABLE
ALCANCE GENERAL	Núm. Usuarios (%)	6,00	Porcentaje de usuarios socializados, capacitados y entrenados con la plataforma Porcentaje de usuarios que han accedido a la plataforma al menos 1 vez
	Núm. Sedes (%) y Áreas (%)	5,00	Porcentaje de sedes/áreas socializadas, capacitadas y entrenadas con la plataforma Porcentaje de sedes/áreas que han accedido a la plataforma al menos 1 vez
	Núm. Procesos gestionados (%)	5,00	Porcentaje de procedimientos/trámites que han sido parametrizados dentro de la plataforma Porcentaje de procedimientos/trámites que han sido realizados dentro de la plataforma al menos 1 vez
	Núm. Aplicativos integrados (%)	4,00	Porcentaje de aplicativos corporativos que están integrados con la plataforma Porcentaje de aplicativos corporativos que han enviado/recibido al menos 1 documento a la plataforma
EFICACIA	Intensidad de uso	6,00	Número de accesos diarios promedio de los usuarios a la plataforma (en el último intervalo considerado) Ratio de transacciones electrónicas diarias y número de accesos diarios (ambos registrados en plataforma) Porcentaje que representan las Comunic. Oficiales Electr. Internas respecto al total de Comunic. y Notific. externas
	Alcance por flujos de trabajo	6,00	Porcentaje de los flujos de trabajo que se gestionan totalmente dentro de la plataforma Porcentaje de formularios o formatos que han sido sustituidos por un equivalente electrónico
	Alcance por series documentales	8,00	Porcentaje de tipos documentales dentro de series que son gestionados exclusivamente de forma electrónica Porcentaje de reducción promedio en el número de páginas de los expedientes que llegan al archivo de gestión Crecimiento promedio del metraje del archivo de gestión respecto al último período considerado
	Cumplimiento legislativo y normativo	5,00	Porcentaje de las recomendaciones de la norma ISO-30301 que se están cubriendo con el modelo implantado Número de fallas en auditoría interna periódica de cumplimiento de regulaciones internas Número de fallas en auditoría interna periódica de cumplimiento de regulaciones externas
EFICIENCIA	Tiempos por proceso	9,00	Porcentaje promedio de reducción de tiempos en los trámites controlados Número de horas reducidas en búsquedas de personas y/o documentos
	Errores por proceso	7,00	Porcentaje promedio de reducción de errores en el trámite de los expedientes controlados Porcentaje promedio de expedientes que finalizan de forma anormal su trámite en plataforma (errores técnicos, olvidos, etc.)
	Productividad por empleado	9,00	Tiempo promedio en el que son cursadas a satisfacción las peticiones externas recibidas por las áreas responsables Tiempo promedio en el que son cursadas a satisfacción las peticiones internas recibidas por las áreas responsables
AHORROS	Uso de papel	4,00	Porcentaje de radicados recibidos y distribuidos por Ventanilla en soporte electrónico Porcentaje de radicados enviados y distribuidos por Ventanilla en soporte electrónico (firma electrónica) Ratio de documentos digitalizados y radicados recibidos por Ventanilla en soporte electrónico
	Horas de manipulación de papel	3,00	Horas mensuales invertidas exclusivam. en manipulación del papel por personal interno (mensajeros, archiveros, secretarías, etc.)
	Servicio de mensajería (física)	4,00	Reducción promedio del costo por servicio de mensajería externa (análisis de facturas) Reducción promedio del costo por servicio de mensajería interna (facturas y/o nóminas de personal dedicado en exclusiva)
	Servicio de reprografía	4,00	Número de fotocopias realizadas por las distintas sedes y áreas Reducción promedio del costo por servicios de reprografía (análisis de facturas)
	Servicios de préstamo físico	3,00	Porcentaje de los préstamos que se realizan fuera de la plataforma (proveedores externos) Reducción promedio del costo por servicios de préstamo físico (análisis de facturas)
	Servicios de custodia	2,00	Metraje consumido por el archivo físico de la institución Reducción promedio del costo por servicios de custodia (análisis de facturas)
	SATISFACCION	Núm. Reclamos Externos Asociados	6,00
	Resultados de Encuestas Internas por Áreas	4,00	Número de reclamos internos aceptados atribuibles a fallas con el manejo documental o de las comunicaciones Valoración promedio realizada por los funcionarios mediante el uso de encuestas on-line
		100,00	

Tabla 14. Indicadores y método de medición



Es preciso realizar algunas observaciones sobre las distintas variables consideradas en el modelo con objeto de poder cuantificarlas adecuadamente. Revisemos entonces los pasos lógicos que deberán acometerse para explotar los indicadores del modelo de forma adecuada:

1. Definición del método de medición de los indicadores

El mayor problema es la cuantificación de los indicadores, de forma que proporcionen una base objetiva e indiscutible para medir los resultados de la política implementada y tomar las acciones oportunas.

Para ello deben considerarse como origen de estas medidas varias fuentes de carácter eminentemente objetivo, tales como:

- Sistema informático de gestión electrónica de documentos
- Sistema de impresión y fotocopiado
- Facturas de proveedores (consumos de diferentes servicios)
- Encuestas internas o externas

Las encuestas sólo deben emplearse en los casos en que no exista otra variable que refleje el indicador que pretendemos medir, y deberán diseñarse contando con el apoyo de expertos en demoscopia y análisis subjetivos.

2. Normalización de los indicadores

Para poder comparar los indicadores entre sí, poder interpretarlos de una forma más intuitiva y poder asignar un puntaje determinado, se recomienda realizar un proceso de normalización de cada dimensión. El procedimiento a seguir es el siguiente:

- **ALCANCE GENERAL:** Es el más fácil de medir, ya que corresponde al porcentaje sobre un despliegue ideal del 100%, considerando que el modelo comienza en un nivel de alcance cercano a cero.
- **EFICACIA:** Requiere de análisis previo por parte de la Dirección de la DIAN. Para facilitar la medición se podría partir de la situación justo antes de realizar la instrumentación del modelo.
- **EFICIENCIA:** Requiere de análisis previo por parte de la Dirección de la DIAN. Para facilitar la medición se podría partir de la situación justo antes de realizar la instrumentación del modelo.
- **AHORROS:** Se trata de variables más fáciles de medir, ya que afectan a la proporción de documentos en formato físico y electrónico y los consumos de los diferentes servicios que se pretende reducir, en algunos casos de forma drástica.
- **SATISFACCIÓN:** Esta dimensión es la más subjetiva y suele abordarse mediante el empleo de instrumentos de medición de la opinión del usuario. Dado que se persigue un objetivo Cero Papel, nuestra recomendación es realizar encuestas on-line exclusivamente.



3. Obtención de las variables

Para poder poner en marcha el sistema de control propuesto, es necesario realizar una medición de la situación ANTES de instrumentar el modelo y, con una regularidad mensual, registrar el estado de las variables del sistema DURANTE y DESPUÉS de las fases de implantación del mismo.

El tiempo de medición de los indicadores debe ser suficiente como para poder registrar cambios de forma significativa, es decir, que la imprecisión de la medida no afecte a la interpretación de los resultados. Para un modelo de Cero Papel se recomiendan mediciones mensuales y/o trimestrales, sólo cuando la dificultad de medida de ciertos indicadores lo amerite.

4. Interpretación gráfica y estadística de los indicadores

Este proceso puede ser realizado por el área de Calidad o Auditoría Interna, la cual deberá estar en estrecha sintonía con las Áreas de Gestión Documental y Direcciones Administrativas de la DIAN.

Aunque existen innumerables formas de representar tabulada o gráficamente la información recogida del sistema de indicadores, básicamente proponemos tres métodos de representación de la información.

Gráficos de línea: comparación en función del tiempo.

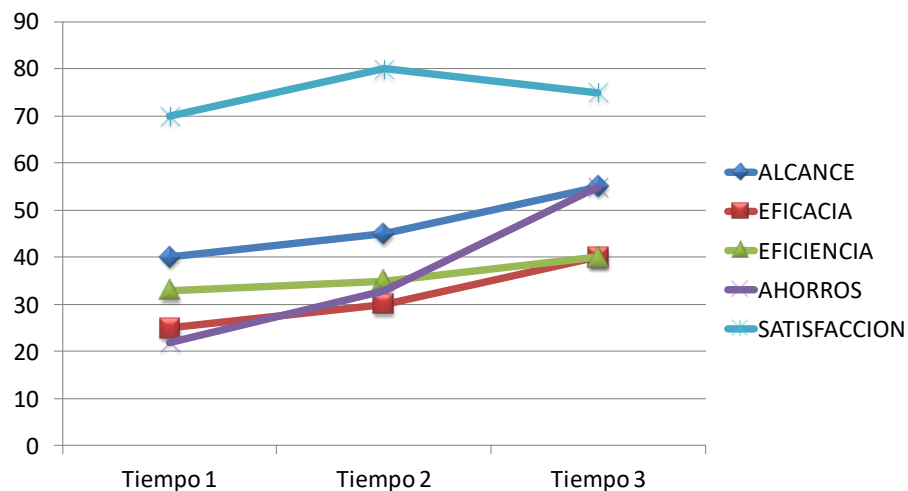


Gráfico 9. Ejemplo 1 (líneas) de comparación en función del tiempo



Gestión Documental

Documento Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Gráficos radiales: comparación en función del tiempo. Una situación ideal sería representada por un pentágono relleno en su totalidad.

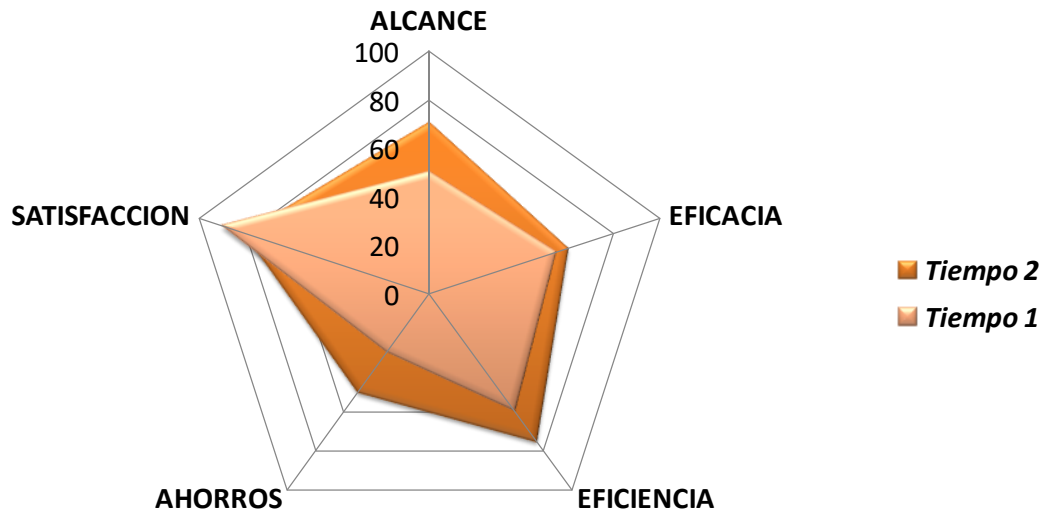


Gráfico 10. Ejemplo 2 (radial) de comparación en función del tiempo

Gráficos radiales: comparación entre oficinas y sedes. Una situación ideal sería representada por un pentágono relleno en su totalidad.

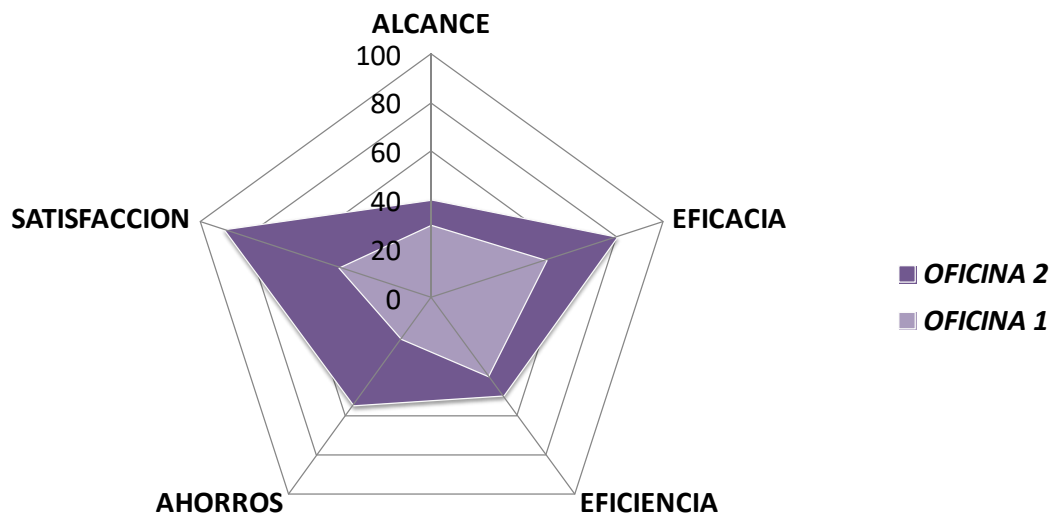


Gráfico 11. Ejemplo de gráfico radial. Comparación oficinas e indicadores