



GUÍA DE TI PARA LA GESTIÓN DE TRÁMITES JURISDICCIONALES

Octubre de 2019



El futuro digital
es de todos

MinTIC



La justicia
es de todos

Minjusticia

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Viceministerio de Economía Digital

Dirección de Gobierno Digital

Equipo de trabajo

Sylvia Cristina Constaín Rengifo - Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Claudia Patricia Pico Quintero - Directora de Gobierno Digital

Diego Fernando Rocha Arango - Equipo Dirección de Estándares y Arquitectura de TI

Ministerio de Justicia y del Derecho

Viceministerio de Promoción de la Justicia

Dirección de Justicia Formal y Jurisdiccional

Dirección de Tecnologías y Gestión de Información en Justicia

Equipo de trabajo

Margarita Leonor Cabello Blanco - Ministra de Justicia y del Derecho

Juanita María López Patrón - Viceministra de Promoción de la Justicia

Esteban Jaramillo Aramburo - Director de Justicia Formal y Jurisdiccional

Luisa Bechara Cabrera - Asesora Viceministerio de Promoción de la Justicia

Reymundo Sojo Ortiz - Director de Tecnologías y Gestión de Información en Justicia

Juan Manuel Caro González - Asesor Ministerio de Justicia y del Derecho

Armando Fonseca Zamora - Asesor Ministerio de Justicia y del Derecho

Sebastián Ordoñez Rubiano - Asesor Ministerio de Justicia y del Derecho

Versión	Observaciones
Versión 1.0 Agosto 2019	GUÍA DE TI PARA LA GESTIÓN DE TRÁMITES JURISDICCIONALES Dirigida a las autoridades judiciales y autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales
Versión 1.1 Octubre 2019	GUÍA DE TI PARA LA GESTIÓN DE TRÁMITES JURISDICCIONALES Dirigida a las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales

Comentarios, sugerencias o correcciones pueden ser enviadas al correo electrónico: gobiernodigital@mintic.gov.co o tecnologia@minjusticia.gov.co

Guía de TI para la gestión de trámites jurisdiccionales



Esta guía de la Dirección de Gobierno Digital se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	5
2	OBJETIVO DE LA GUÍA	8
3	ALCANCE DE LA GUÍA	9
4	AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS CON FUNCIONES JURISDICCIONALES	10
5	PROBLEMÁTICA GENERAL DEL SECTOR JUSTICIA	12
6	ANTECEDENTES	15
6.1	NORMATIVOS	15
6.2	POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL	21
6.3	MARCO DE REFERENCIA DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL PARA LA GESTIÓN DE TI	25
6.4	CONPES 3975: POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	26
7	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	28
7.1	SEDE ELECTRÓNICA	28
7.2	ORIENTACIÓN CIUDADANA	28
7.3	AUTENTICACIÓN	30
7.4	PERFILES Y AMBIENTES DE GESTIÓN	32
7.5	RADICACIÓN DE DEMANDAS, DENUNCIAS O ACCIONES JUDICIALES	33
7.6	FORMULARIOS Y PLANTILLAS DE ENTRADA DE DATOS	34
7.7	TRÁMITE PRESENCIAL	34
7.8	SERVICIO DE REPARTO	35
7.9	VISUALIZACIÓN Y CONSULTA DE DOCUMENTOS	35
7.10	FLUJOS DE TRABAJO	36
7.11	TRASLADO DE DOCUMENTOS Y EXPEDIENTES	36
7.12	GESTIÓN DE TÉRMINOS PROCESALES	37
7.13	GENERACIÓN DE ALERTAS Y NOTIFICACIONES	38

7.14	GESTIÓN DE AUDIENCIAS.....	39
7.15	GESTIÓN DE DOCUMENTOS Y EXPEDIENTES ELECTRÓNICOS.....	40
7.16	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	44
7.17	INTEROPERABILIDAD	46
7.18	INTEGRACIÓN CON GOV.CO.....	52
8	<u>REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES</u>	61
8.1	FUNCIONAMIENTO	61
8.2	ESCALABILIDAD	62
8.3	MONITOREO	63
8.4	USABILIDAD.....	65
8.5	DISPONIBILIDAD.....	67
8.6	CONFIABILIDAD	69
8.7	PRIVACIDAD POR DEFECTO.....	70
9	<u>NIVELES DE MADUREZ.....</u>	72
10	<u>GLOSARIO</u>	80

1 INTRODUCCIÓN

La Constitución Política de Colombia establece en el artículo 29 que “el debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas”, para lo cual el Estado debe garantizar el ejercicio de este derecho en todas las actuaciones procesales, lo que implica la existencia de un conjunto de reglas y etapas previamente definidas en el ordenamiento jurídico.

La gestión eficiente y segura en el marco de la legalidad de este tipo de trámites por parte de autoridades judiciales y autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales, requiere de modelos específicos con los que la tecnología asume un rol preponderante y disruptivo, pues en cada una de sus etapas, los datos, la información y el conocimiento son la principal materia prima y a la vez el producto resultante que emana a través de sus decisiones.

La presente guía se concibió inicialmente como un instrumento para ser aprovechado por todos los entes que administran justicia en el país con el ánimo de implementar tecnológicamente el expediente electrónico a lo largo de toda la cadena de procedimientos involucrados en los trámites jurisdiccionales¹. No obstante, y teniendo en cuenta las particularidades de orden jurídico involucradas en este tipo de trámites, se optó por ampliar el campo de acción netamente documental —que en la actualidad se encuentra extensamente reglamentado alrededor del expediente electrónico—, hacia un modelo que les diera más valor a los datos, la información y el conocimiento que se gestionan en aras de administrar justicia.

En consecuencia, resultó necesario entender que la creación de una guía de referencia no solo debe establecer los lineamientos para garantizar la equivalencia jurídica y funcional de los expedientes y su implementación en un entorno tecnológico, sino que también se debe analizar la forma en que se llevan a cabo estos procedimientos, y si todo lo anterior, debidamente articulado, respondía a una estrategia o política común en pro de transformar el servicio de justicia para beneficio de todos los ciudadanos.

El primer paso en el camino de transformar digitalmente la gestión del trámite jurisdiccional consistió en considerar los requerimientos que se introducen en esta

¹ A mediados de diciembre de 2018, la Rama Judicial y el Gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Justicia y del Derecho y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, firmaron un memorando de entendimiento para la creación del expediente electrónico judicial.

guía, como una estructura de arquitectura empresarial (AE) que puede ser planteada desde múltiples perspectivas, pasando desde la estrategia, la gobernanza y los procedimientos, hasta la forma en que se gestionan los datos, los sistemas de información y las plataformas tecnológicas.

De esa forma, se parte de considerar el modelo como una arquitectura empresarial objetivo (o deseada), que analiza el proceso jurisdiccional desde una perspectiva integral teniendo en cuenta los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de Tecnologías de la Información (TI) del Estado colombiano, generado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, vinculando los requerimientos enmarcados en los procesos jurisdiccionales con los seis dominios del Marco de Referencia de AE para la gestión de TI (estrategia, gobierno, información, sistemas de información, servicios tecnológicos, y uso y apropiación).

Por otra parte, al definir su alcance, también se optó por enfocar el ámbito de aplicación de esta guía únicamente a las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales que hacen parte del Poder Ejecutivo, manteniendo la expectativa de ampliarlo en un futuro próximo, hacia las autoridades pertenecientes a la Rama Judicial (juzgados, tribunales y cortes), como resultado de establecer acuerdos e instancias de gobernanza y coordinación técnica entre los dos poderes, que permitan dirigir los esfuerzos hacia la transformación digital del sector justicia colombiano en su conjunto.

Como quedó plasmado en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018 – 2022, diferentes entidades de la Rama Ejecutiva cuentan con facultades jurisdiccionales otorgadas por diferentes instrumentos normativos, lo que supone un importante apoyo a la Rama Judicial en la resolución efectiva y definitiva de controversias.

Desde esa perspectiva, en el PND se plantea ampliar la cobertura y fortalecer la calidad de los servicios de justicia ofrecidos por autoridades administrativas, incluidas aquellas del orden territorial como las comisarías de familia y los inspectores de policía, y dotarlas de una instancia de articulación que permita la construcción de un esquema de coordinación entre todos los operadores de justicia en la Rama Ejecutiva.

Igualmente, se trabajará en la implementación de herramientas electrónicas para los servicios de justicia prestados por las entidades del orden nacional de la Rama Ejecutiva que cumplen funciones jurisdiccionales: Superintendencias Financiera, de

Industria y Comercio, de Sociedades, de Salud, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Dirección Nacional de Derecho de Autor e Instituto Colombiano Agropecuario –ICA-

Partiendo del desarrollo tecnológico alcanzado por estas entidades, se está trabajando para transformar digitalmente los servicios de justicia ofrecidos por la Rama Ejecutiva, lo que se traducirá en menor carga de trabajo para sus operadores, mayor certeza y confiabilidad en el trámite, cumpliendo de tal forma nuestro objetivo principal: llevar una justicia pronta y de calidad a todos los ciudadanos.

2 OBJETIVO DE LA GUÍA

Brindar a las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales, una guía general que les permita transformar digitalmente la gestión de los procesos jurisdiccionales que atienden, en pro de mejorar el acceso, la eficiencia y la calidad de los servicios de justicia.

Objetivos específicos:

- Presentar un marco de referencia técnico y funcional para que las autoridades tracen una hoja de ruta hacia su implementación.
- Alinear la transformación digital de los procesos jurisdiccionales con la Política de Gobierno Digital del Estado colombiano.
- Brindar a la industria tecnológica un mejor entendimiento de los requerimientos y necesidades en la construcción de soluciones y servicios asociados al trámite jurisdiccional.
- Contribuir a la estandarización de procesos y servicios entre autoridades, agentes, operadores y organizaciones que hacen parte del sector justicia.

3 ALCANCE DE LA GUÍA

La presente guía está enmarcada dentro de la normatividad aplicada a los procesos jurisdiccionales del Estado colombiano, está concebida para servir de referencia en la implementación de servicios, herramientas y soluciones tecnológicas a partir de requerimientos funcionales de procedimientos jurídicos, y en consecuencia, debe ser adoptada por equipos interdisciplinarios con experiencia en la gestión de procesos, gestión de tecnologías, gestión documental y administración judicial.

Los requerimientos funcionales presentados se deben entender como un conjunto de capacidades mínimas, pero pueden ser complementados por características y funcionalidades adicionales que le agreguen valor a la arquitectura, se adapten a necesidades específicas de las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales y mejoren la experiencia en la prestación de los servicios de justicia de cara a los ciudadanos y usuarios especializados.

PÚBLICO AL QUE VA DIRIGIDO

Esta guía está dirigida inicialmente a las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales que hacen parte de la Rama Ejecutiva, atribuidas por la Constitución y la Ley. No obstante, es también un importante instrumento de referencia para las autoridades que hacen parte de la Rama Judicial (juzgados, tribunales y altas cortes), los operadores no formales de la justicia, y las autoridades administrativas, disciplinarias y fiscales que encuentren equivalencia en los procesos que les competen.

De igual manera esta guía sirve a organizaciones y empresas de tecnología dedicadas a diseñar o desarrollar modelos o soluciones especializadas en el sector justicia, así como a los abogados, los auxiliares de la justicia, las autoridades, entidades u organizaciones públicas o privadas, de forma eventual o de manera frecuente interactúan o intercambian datos, información y contenidos con las autoridades a quienes se dirige esta guía de manera especial.

4 AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS CON FUNCIONES JURISDICCIONALES

Las funciones jurisdiccionales de las autoridades administrativas (Rama Ejecutiva) están determinadas por el artículo 116 de la Constitución Política de Colombia donde se manifiesta: *“Excepcionalmente la ley podrá atribuir función jurisdiccional en materias precisas a determinadas autoridades administrativas. Sin embargo, no les será permitido adelantar la instrucción de sumarios ni juzgar delitos”*, y por el artículo 13 de la Ley Estatutaria de la administración de Justicia donde se señala: *“2. Las autoridades administrativas respecto de conflictos entre particulares, de acuerdo con las normas sobre competencia y procedimiento previstas en las leyes. Tales autoridades no podrán, en ningún caso, realizar funciones de instrucción o juzgamiento de carácter penal”*

En el momento se encuentran identificadas 7 entidades de la Rama Ejecutiva que tienen funciones jurisdiccionales, así:

Superintendencia Financiera de Colombia, que tiene una delegatura con funciones jurisdiccionales soportadas en distintas leyes: Ley 1564 de 2012; Ley 1480 de 2011; Ley 446 de 1998; Ley 1328 de 2009; Ley 1285 de 2009; Resolución 1690 de 2015; Resolución 1810 de 2015; Resolución 1425 de 2012.

Superintendencia de Industria y Comercio, que tiene la delegatura para asuntos jurisdiccionales cuyas funciones están soportadas en: Ley 1564 de 2012 “Código General del Proceso”, artículo 24, numeral 1, literal a y b; numeral 3, literal a. Decreto 4886 de 2011 “por medio del cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones”, artículo 21.

Superintendencia de Sociedades, que tiene la Delegatura para Procedimientos Mercantiles y la Delegatura de Procedimientos de Insolvencia, las funciones jurisdiccionales están soportadas en: Artículo 116 Constitución Política; Decreto 1023 de 2012 " por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Sociedades y se dictan otras disposiciones"; artículo 24 Ley 1564 de 2012 (CGP); Decreto 1074 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo; artículos 133,136,138; Ley 222 de 1995; Ley 446 de 1998; artículos 28 y 43; Ley 550 de 1999; Ley 1116 de 2006; Ley 1449 de 2010; Decreto 1024 de 2012; Decreto 991 de 2018.

Superintendencia Nacional de Salud, que tiene la delegada para función jurisdiccional y de conciliación; las funciones jurisdiccionales están soportadas en: la Ley 1122 de 2007, la Ley 1949 de 2019 y la Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso" requisitos establecidos en el artículo 82 y siguientes.

Instituto Colombiano de Bienestar Social - ICBF, tiene el área de Defensores de Familia quienes hacen parte de la Subdirección de Restablecimiento de Derechos; las funciones jurisdiccionales están soportadas en: Art. 39, Decreto 987 de 2012, Art. 79, Art. 82, Art. 100 de Ley 1098 de 2006, Concepto número 34 de 2017 del ICBF.

Dirección Nacional de Derecho de Autor – DNDA, tiene la Subdirección de Asuntos Jurisdiccionales / Centro de Conciliación y Arbitraje "Fernando Hinestrosa"; las funciones jurisdiccionales están soportadas en: Ley 23 de 1982 Crea la Dirección Nacional de Derecho de Autor y concede facultades para dictar normas de carácter administrativo (artículo 253) Diario Oficial 35949. Decreto 1035 de 1982 Se organiza la Dirección Nacional del Derecho de Autor y se dictan otras disposiciones. Decreto 2041 de 1991 Crea la Dirección Nacional de Derecho de Autor como Unidad Administrativa Especial, establece su estructura orgánica y determina sus funciones. Diario Oficial número 40003. Decreto 1278 de 1996 Por el cual se fija la estructura interna de la Dirección Nacional de Derecho de Autor y se establecen sus funciones. Decreto 4835 de 2008 Por el cual se modifica la estructura de la Dirección Nacional de Derecho de Autor y se dictan otras disposiciones Ley 1493 de 2011. Decreto 1873 de 2015 Por el cual se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Especial Dirección nacional de Derecho de Autor.

Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, las funciones jurisdiccionales están en cabeza de la oficina jurídica y se soportan en: Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso", artículo 24, numeral C. Decreto 1071 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural". Decreto 533 de 1994 por el cual se reglamenta el régimen común de protección de derechos de los obtentores de variedad vegetal Decreto 2687 de 2002 por el cual se modifica el artículo 7° del Decreto 533 de 1994. Derecho del obtentor.

5 PROBLEMÁTICA GENERAL DEL SECTOR JUSTICIA

Desde el año 1993 hasta el 2018 la tasa diaria de ingresos de procesos en la Rama Judicial creció en un 164%; es decir, si un despacho recibía 4 procesos en 5 días, hoy en día recibe en promedio 11 procesos en los mismos 5 días, manteniendo básicamente la misma configuración de personal en el despacho para atender la creciente demanda². En la Rama Ejecutiva existen autoridades con funciones jurisdiccionales donde la demanda del servicio también ha ido creciendo, como por ejemplo la Superintendencia Financiera de Colombia que del año 2014 hasta el 2018 duplicó el número de procesos que conocía, pasando de recibir 1548 a 3181 (105.5% más)³.

Al crecimiento de la demanda de los servicios de justicia se le suma el fenómeno de proliferación e inestabilidad normativa presente en Colombia. Hasta hace poco existían cerca de 15.000 leyes, actos legislativos y decretos con fuerza de ley⁴ que junto a la jurisprudencia que emiten las altas cortes permanentemente, constituyen en conjunto una gigantesca fuente de información en derecho que debe ser analizada e interpretada por jueces y operadores para dictar sus providencias.

Por supuesto, existen una multitud de factores exógenos y endógenos que también afectan la eficiencia de los servicios de justicia⁵, pero teniendo en cuenta que la información representa el principal insumo para gestionar y producir decisiones, este sector debería destacarse por un alto grado de uso de las TIC en todos los procedimientos involucrados, por el contrario, existe un rezago en el aprovechamiento de tecnologías digitales frente a entornos como el privado o el sector público en entidades de la Rama Ejecutiva.

Interacción con usuarios y partes procesales: si bien en los últimos años se percibe un mayor uso de herramientas como el correo electrónico y aplicativos en

² Informe al Congreso de la República 2018, Consejo Superior de la Judicatura – Rama Judicial

³ Cifras tomadas entrevista con director de tecnología Superfinanciera Ing. José Humberto Vélez.

⁴ Caracterización de la justicia formal en Colombia y elementos para construir una agenda estratégica para su mejoramiento. Tercera Edición. Corporación Excelencia en la Justicia. Bogotá D.C. 2017

⁵ Por ejemplo, Inadecuados modelos de gestión, falta de apoyo técnico y administrativo, sedes inapropiadas, prácticas procesales, abuso del derecho, fallas de regulación, normativa procesal, fallas en la dirección del proceso, deficiente información estadística, déficit de la oferta complementaria, desequilibrio en las cargas de trabajo o déficit de salas de audiencias. Ibidem.

los sitios web de las autoridades judiciales y autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales, los canales de comunicación que predominan continúan siendo los medios tradicionales⁶. La radicación de denuncias, demandas o acciones judiciales se realiza en la sede de la autoridad, bien sea en la propia baranda del despacho o en secretarías comunes y centros de atención, pero también el intercambio de solicitudes, autos, memoriales, órdenes y demás se realiza de manera presencial y con soporte en el papel.

Gestión del proceso jurisdiccional: la problemática que generalmente se mantiene en muchos de los sistemas de información misionales que gestionan los procesos jurisdiccionales, es que enfatizan el registro de las actuaciones que se van surtiendo a lo largo del trámite, pero carecen de (o existen, pero no se usan) funcionalidades que le dan valor a la eficiencia en la gestión de los casos, como lo son la automatización de procesos, la gestión y emisión de alertas en el cumplimiento de los tiempos procesales, el uso de plantillas, la gestión estandarizada de todo el ciclo del proceso jurisdiccional (con instancias, recursos, etc.), la generación automática de estadísticas, el control de las audiencias, un sistema de reparto que tenga en cuenta cargas de trabajo, o la consulta y citación de normas, jurisprudencia y otras fuentes de derecho, entre otros.

Gestión de expedientes: la falta de esta capacidad de gestión soportada tecnológicamente es, entre todas, a la que más le atribuyen la falta de eficacia y eficiencia de la justicia como servicio público. El uso del papel genera problemas de archivo y conservación, seguridad, consulta, manipulación y transporte, además de la evidente afectación al medio ambiente, sin hablar de los costos asociados a los equipos de impresión que los producen y a los servicios postales para trasladar documentos de un lugar a otro.

Muchas autoridades judiciales en el mundo depositan sus expectativas en la práctica de digitalizar documentos para superar los problemas antes mencionados. Una vez digitalizados, los expedientes son más fáciles de consultar, almacenar y transmitir, pero si su equivalente en papel continúa preexistiendo, al final del día la carga de trabajo de gestionar expedientes físicos y digitalizados simultáneamente resulta en una gestión más compleja y costosa para la autoridad que si optara por uno solo de los dos modelos.

⁶ Salvo algunas experiencias puntuales en la Rama Judicial o en las superintendencias.

No obstante, el principal problema de gestionar documentos digitalizados o que nacen digitales, pero heredan la estructura y forma de los documentos físicos tradicionales (tamaño carta u oficio, paginados, con encabezados y pies de página, etc.), es que dicho formato no facilita la extracción y el análisis de la información que contienen para posteriormente gestionar el conocimiento adquirido sobre la forma en que las autoridades resuelven los conflictos que ingresan el sistema de justicia.

Gestión del conocimiento: solo en los despachos de la Rama Judicial la capacidad de respuesta de solución de casos (egresos efectivos) en el año 2018 fue de 2.249.181⁷. Este gran cúmulo de decisiones sobre los conflictos y solicitudes de restablecimiento de derechos se constituye en una importante base de conocimiento de reglas jurídicas que no solo construyen jurisprudencia sino también pueden servir de sustento a las políticas estatales. Sin embargo, no se cuenta con metodologías claras de clasificación temática de uso extendido en todos los despachos del país y no solo en los órganos de cierre; las herramientas de registro y búsqueda de las providencias están diseñadas para usuarios jurídicos especializados y no para el grueso de la población; y, por último, los documentos de las providencias se generan en formatos de texto no estructurado que dificulta la extracción de datos para su análisis con herramientas especializadas.

Interoperabilidad: en el sector justicia —como en muchos otros— la comunicación para el intercambio de información entre entidades, autoridades y organizaciones es rica en actores participantes como en procesos involucrados. Se necesita interoperabilidad para el cotejo de datos con fines de consulta de personas, recolección o intercambio de pruebas o ejecutar en tiempo real medidas cautelares, para trasladar expedientes entre instancias o jurisdicciones, para coordinación de agendas de las audiencias, para el envío de notificaciones, órdenes, autorizaciones y demás, o para consultar jurisprudencia de manera unificada. En el sector justicia actualmente la interoperabilidad es incipiente y requiere de múltiples esfuerzos institucionales para superar esta brecha que de lograrse causaría un impacto verdaderamente disruptivo en los servicios de justicia colombianos.

⁷ Informe al Congreso de la República 2018, Consejo Superior de la Judicatura – Rama Judicial

6 ANTECEDENTES

6.1 Normativos

Tabla 1. Antecedentes normativos

Norma	Título	Referencia
<u>Ley 527 de 1999</u>	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.	Define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, de comercio electrónico y de las firmas digitales, y en virtud del principio de equivalencia funcional, le otorga al mensaje de datos la calidad de prueba, dando lugar a que el mensaje de datos se encuentre en igualdad de condiciones en un litigio o discusión jurídica.
<u>Ley 594 de 2000</u>	Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.	Reconoce que los documentos institucionalizan las decisiones administrativas y los archivos constituyen una herramienta indispensable para la gestión administrativa, económica, política y cultural del Estado y la administración de justicia; son testimonio de los hechos y de las obras; documentan las personas, los derechos y las instituciones.
		Art. 21: establece que las entidades públicas deberán elaborar programas de gestión de documentos, pudiendo contemplar el uso de nuevas tecnologías y soportes, en cuya aplicación deberán observarse los principios y procesos archivísticos.
		Art. 22: entiende la gestión de documentos dentro del concepto de archivo total, que comprende procesos tales como la producción o recepción, la distribución, la consulta, la organización, la recuperación y la disposición final de los documentos.
		Art. 25: autoriza al Ministerio de la Cultura, a través del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado, para reglamentar lo atinente a los documentos producidos por las entidades privadas que presten servicios públicos.
		Art. 26: obliga a las entidades de la Administración Pública elaborar inventarios de los documentos que produzcan en ejercicio de sus funciones, de manera que se asegure el control de los documentos en sus diferentes fases.
<u>Acuerdo 038 de 2002 de Archivo General de la Nación</u>	Por el cual se desarrolla el artículo 15 de la Ley General de Archivos 594 de 2000	Establece como los servidores públicos al desvincularse, ya sea de forma temporal o definitiva, de las funciones titulares deberán entregar debidamente inventariado, toda clase de documentos y archivos que tengan a su cargo.
<u>ISO/TR 26122:2008</u>	Information and documentation. Work process analysis for records	Informe técnico que proporciona orientaciones sobre el análisis de procesos de trabajo desde la perspectiva de la creación, captura y control de los documentos. Identifica dos tipos de análisis: I. análisis funcional (Descomposición de las funciones en procesos), y II. Análisis secuencial (investigación del flujo de transacciones).
	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de	Define los principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la

Norma	Título	Referencia
<u>Ley 1341 de 2009</u>	la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.	información y las comunicaciones - TIC, en especial el principio orientador de neutralidad tecnológica. Capítulo IV: autorizan la utilización de medios electrónicos en el proceso administrativo en particular en lo referente al documento público en medios electrónicos, el archivo electrónico de documentos, el expediente electrónico, la recepción de documentos electrónicos por parte de las autoridades y la prueba de recepción y envío de mensajes de datos
<u>ISO 42010</u>	Sistemas e Ingeniería de software, descripción de la arquitectura define los requisitos que debe cumplir las descripciones que se hagan de arquitecturas empresariales, de sistemas o de software.	Establece requisitos para describir la arquitectura de sistemas y software a través de una convención, terminología común y mejores prácticas de Diseño y Descripción de Arquitectura
<u>UNE-ISO 30301:2011</u>	Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Requisitos	Define los requerimientos de los sistemas de gestión documental
<u>Ley 1437 de 2011</u>	Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.	Art. 5. Permite que el relacionamiento de las personas con las autoridades se presente, adelante o promuevan por cualquier medio tecnológico disponible. Art. 53 al Art. 64. Establece reglamentación para la utilización de medios electrónicos en el procedimiento administrativo en aspectos como el registro de las personas, validez del documento público, notificación, validez de los actos administrativos, archivo de documentos, expediente, sede electrónica, recepción de documentos, sesiones virtuales y estándares y protocolos. Art. 171. Requisitos para la admisión de la demanda y su publicidad en el sitio web de la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo. Los artículos 184 y 185 ordena lo propio para el proceso especial de nulidad por inconstitucionalidad y el trámite de control inmediato de legalidad de actos. Art. 183. Establece reglas para la generación de actas y el registro de las audiencias, entre las que se encuentran los mecanismos de grabación de estas. Art. 186. Permite que todas las actuaciones judiciales se realicen a través de medios electrónicos y establece un tiempo perentorio para que el Consejo Superior de la Judicatura implemente el expediente judicial electrónico. Art. 197. Ordena a todas las entidades públicas disponer de una dirección electrónica exclusiva para recibir notificaciones judiciales de carácter personal. Art. 201. Hace referencia a la notificación por estado por medio de anotación en estados electrónicos para consulta en línea en los medios de la Rama Judicial. Art. 205. Notificación de providencias por medios electrónicos a quien haya aceptado expresamente este medio.

Norma	Título	Referencia
		Art. 216. Permite la utilización de medios electrónicos para efectos probatorios.
<u>Decreto 2364 de 2012</u>	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones	Define la firma electrónica, genera las condiciones para que tenga efectos jurídicos y establece los criterios para establecer el grado de seguridad de las firmas electrónicas.
<u>UNE-ISO 16175-1:2012 / UNE-ISO 16175-2:2012</u>	Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica	Norma que establece en sus tres partes los principios de buenas prácticas mediante una propuesta de directrices que deben cumplir el sistema y la organización, y una propuesta de requisitos funcionales que debe cumplir el software que controlará el sistema de gestión de los documentos en un entorno de oficina electrónica. Parte1: Generalidades y declaración de principios; Parte2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas que gestionan documentos electrónicos; Parte3: Directrices y requisitos funcionales para documentos en los sistemas de la organización.
<u>Decreto 19 de 2012 (DAFP)</u>	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.	Dicta norma para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la administración pública, establece en los artículos 4° y 14 el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones y en particular al uso de medios electrónicos como elemento necesario en la optimización de los trámites ante la administración pública
<u>Acuerdo PSAA12-9269 de 2012 del Consejo Superior de la Judicatura</u>	Por el que se expide el Plan Estratégico Tecnológico de la Rama Judicial.	Instrumento elaborado para orientar las políticas públicas destinadas a la incorporación de valor tecnológico a la Rama Judicial de Colombia. Se compone de cinco ejes estratégicos: i) modelo de expediente electrónico; ii) justicia en red; iii) gestión de la información; iv) gestión del cambio; v) formación judicial y ciudadana.
<u>Decreto 2609 de 2012</u>	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 para todas las entidades del Estado.	Determina normas en materia de gestión documental para las entidades del estado. Capítulo IV: establece directrices para la gestión de documentos electrónicos de archivo, tales como: autenticidad, integridad, inalterabilidad, fiabilidad, disponibilidad y conservación.
<u>Ley 1564 de 2012</u>	Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones.	Art. 37: El retiro y entrega de copias de la demanda y sus anexos, así como la fecha a partir de la cual debe computarse el término de traslado de la demanda, estará sujeto a lo previsto en el artículo 91 de este código. Cuando el despacho judicial comitente y el comisionado tengan habilitado el Plan de Justicia Digital, no será necesaria la remisión física de dichos documentos por parte del comitente. Art. 89: Con la demanda deberá acompañarse copia para el archivo del juzgado, y tantas copias de ella y de sus anexos cuantas sean las personas a quienes deba correrse traslado. Además, deberá adjuntarse la demanda como mensaje de datos para el archivo del juzgado y el traslado de los demandados. Donde se haya habilitado en Plan de Justicia

Norma	Título	Referencia
		<p>Digital, no será necesario presentar copia física de la demanda.</p> <p>Art. 103: El Plan de Justicia Digital estará integrado por todos los procesos y herramientas de gestión de la actividad jurisdiccional por medio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que permitan formar y gestionar expedientes digitales y el litigio en línea. El plan dispondrá el uso obligatorio de dichas tecnologías de manera gradual, por despachos judiciales o zonas geográficas del país, de acuerdo con la disponibilidad de condiciones técnicas para ello.</p> <p>Art. 122: Formación y archivo de los expedientes. De cada proceso en curso se formará un expediente, en el que se insertará la demanda, su contestación, y los demás documentos que le correspondan. En él se tomará nota de los datos que identifiquen las grabaciones en que se registren las audiencias y diligencias.</p> <p>En aquellos juzgados en los que se encuentre implementado el Plan de Justicia Digital, el expediente estará conformado íntegramente por mensajes de datos.</p> <p>Los memoriales o demás documentos que sean remitidos como mensaje de datos, por correo electrónico o medios tecnológicos similares, serán incorporados al expediente cuando hayan sido enviados a la cuenta del juzgado desde una dirección electrónica inscrita por el sujeto procesal respectivo.</p> <p>Art. 125: En los despachos en los que se encuentre habilitado el Plan de Justicia Digital, las remisiones se realizarán a través de la habilitación para acceder al expediente digital.</p>
<u>Ley estatutaria 1581 de 2012</u>	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.	Establece disposiciones generales para la protección de datos personales, las cuales deben aplicarse cuando en la gestión electrónica de documentos se realice tratamiento de datos personales.
<u>NTC-ISO 30301:2013</u>	Información y Documentación. Sistemas de Gestión de Registros. Requisitos.	Esta norma específica, los requisitos que un Sistema de Gestión de Registros debe cumplir.
<u>Acuerdo 004 del 15 de marzo de 2013 del Archivo General de la Nación</u>	Por medio del 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	Define el procedimiento para la elaboración, presentación, evaluación, aprobación e implementación de las Tablas de Retención Documental y las Tablas de Valoración Documental
<u>Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación</u>	Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI "Conservación de Documentos" de la Ley 594 de 2000	Tiene como finalidad, garantizar la conservación y preservación de cualquier tipo de información, independientemente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, manteniendo atributos tales como unidad, integridad autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad, accesibilidad, de toda la documentación de una entidad

Norma	Título	Referencia
		desde el momento de la producción, durante su período de vigencia, hasta su disposición final, de acuerdo con la valoración documental
<u>Ley 1712 de 2014</u>	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones	Define el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y ~ las excepciones a la publicidad de información
<u>Ley 1709 de 2014</u>	Por medio de la cual se reforman algunos artículos de la Ley 65 de 1993, de la Ley 599 de 2000, de la Ley 55 de 1985 y se dictan otras disposiciones.	Art. 51: establece que los Jueces de Ejecución de Penas y Medidas de Seguridad llevarán el registro de sus actuaciones en un expediente digitalizado y utilizarán, siempre que ello sea posible, medios electrónicos en la realización y para la conservación de las audiencias y diligencias.
<u>Acuerdo 002 de 2014 del Archivo General de la Nación</u>	Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones	Capítulo III: creación y conformación de expedientes electrónicos de archivo, foliación electrónica, índice, identificación y gestión, descripción documental, cierre, transferencias secundarias, depuración y preservación.
<u>Acuerdo 003 de 2015 (Archivo General de la Nación)</u>	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	Establece directrices para la creación y conformación del expediente electrónico, foliado, elementos, cierre y archivo, índice electrónico, estándares, conservación, disponibilidad, preservación, repositorios digitales, eliminación, y transferencias secundarias.
<u>Decreto 1080 de 2015</u>	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”.	Este decreto recopila los decretos 2578 de 2012, 2609 de 2012, 1515 de 2013, 2758 de 2013, 1100 de 2014, 029 de 2015, 103 de 2015 y 106 de 2015.
<u>NTC-ISO 15489-1:2016</u>	Información y documentación. Gestión de registros. Parte 1: conceptos y principios	Define algunos términos esenciales y los principios para la gestión de registros, como también establece generalidades de un sistema para su gestión. Empieza por agrupar las acciones de “creación, captura, protección, clasificación, control, almacenamiento, uso, migración o conversión, y disposición”, dentro del concepto de gestión de registros como un todo, y establece de manera general como definir, asignar y comunicar políticas y responsabilidades para un sistema de gestión de registros electrónicos. La norma no establece una metodología específica para diseñar e implementar un SGDEA, pero ilustra los procesos necesarios para la creación, captura y gestión de registros los cuales deben estar soportados en controles también explícitos en la norma. La aparición de esta norma responde a la necesidad de tomar mejores decisiones con un enfoque en la gestión de evidencia autorizada, y que este a disposición de quienes la necesiten en cualquier momento.

Norma	Título	Referencia
<u>Guía técnica para la Gestión de Documentos y Expedientes Electrónicos</u>	Es el resultado de un proceso de revisión y aclaración de conceptos relacionados con los documentos y expedientes electrónicos, realizado por un grupo de profesionales del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- MINTIC y del Archivo General de la Nación- AGN.	Creada con el fin de brindar parámetros que permitan a las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas, comprender la importancia del documento electrónico de archivo, su estructura y sus características, así como las etapas para su gestión durante todo su ciclo vital, la conformación de los expedientes electrónicos y los elementos que lo integran, incluyendo la gestión de los metadatos mínimos obligatorios
<u>Decreto 1008 de 2018</u>	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Define la Política de Gobierno Digital y su respectivo Manual de Gobierno de Digital reemplazando la política de gobierno en línea.
<u>Ley 1955 de 2019</u>		Art 147: exige a las entidades estatales del orden nacional y territorial incorporar el componente de transformación digital en sus respectivos planes de acción siguiendo los lineamientos de MinTIC y trece principios que precisa este artículo.
<u>Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022</u>	Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022 Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad	El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, que se expide por medio de la Ley 1955 de 2019, tiene como objetivo sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, en concordancia con un proyecto de largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.

En armonía con los lineamientos técnicos referenciados en la presente guía, la autoridad administrativa con funciones jurisdiccionales también debería tener en cuenta la interpretación sistemática del artículo 95 de la Ley 270 de 1996 (Ley Estatutaria de la Administración de Justicia) que realizó la Corte Constitucional en la sentencia T-686/07 sobre la validez de los mensajes de datos como equivalente funcional de los escritos en el ámbito de las actuaciones judiciales, incluso en materias tan sensibles como la expedición de órdenes de captura y allanamientos, siempre que se cumplan ciertas exigencias:

- (i) *la información contenida en el mensaje de datos debe ser accesible para su posterior consulta; además de ello se debe garantizar*
- (ii) *la fiabilidad sobre el origen del mensaje;*

- (iii) *la integridad del mensaje;*
- (iv) *la identificación y el ejercicio de la función jurisdiccional por el órgano que la ejerce;*
- (v) *la confidencialidad, privacidad, y seguridad de los datos de carácter personal que contengan tales mensajes de datos; y*
- (vi) *el cumplimiento de los requisitos exigidos por las leyes procesales respectivas orientados a hacer efectivos el debido proceso y el derecho de defensa.*

6.2 Política de gobierno digital⁸

Gobierno Digital es la política pública liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), que tiene como objetivo “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”.

A partir de ello, se genera un nuevo enfoque donde el Estado y los actores de la sociedad son fundamentales para el desarrollo integral del Gobierno Digital en Colombia, en donde las necesidades y problemáticas determinan el uso de las TIC y la forma como estas pueden aportar en la generación de valor público.

ELEMENTOS DE LA POLÍTICA

Para la implementación de la Política de Gobierno Digital, se han definido dos componentes: TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, que son habilitados por tres elementos transversales: Seguridad de la Información, Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales. Estos cinco elementos se desarrollan a través de lineamientos

⁸ MANUAL DE GOBIERNO DIGITAL. http://www.gobiernodigital.gov.co/623/articles-81473_recurso_1.pdf

y estándares⁹, que son los requerimientos mínimos que todos los sujetos obligados¹⁰ deben cumplir para alcanzar los logros de la política. Estos elementos se articulan de la siguiente forma:



Ilustración 1. Elementos de la política de gobierno digital

Los componentes TIC para el Estado y TIC para la Sociedad son líneas de acción que orientan el desarrollo y la implementación de la política.

⁹ Para efectos de este documento, se entiende por lineamiento, la directriz o disposición que debe ser implementada por las entidades públicas para el desarrollo de la política y se desarrollan a través de estándares, guías, recomendaciones o buenas prácticas. Así mismo, se entiende por estándar, el conjunto de características y requisitos que se toman como referencia o modelo y son de uso repetitivo y uniforme. Un estándar se construye a través de consenso y refleja la experiencia y las mejores prácticas en un área en particular, implican uniformidad y normalización y son de obligatorio cumplimiento.

¹⁰ Los sujetos obligados a la aplicación y desarrollo de la política de Gobierno Digital son las entidades que conforman la Administración Pública en los términos del artículo 39 de la Ley 489 de 1998 y los particulares que cumplen funciones administrativas.

Parágrafo. La implementación de la Política de Gobierno Digital en las Ramas Legislativa y Judicial, en los órganos de control, en los autónomos e independientes y demás organismos del Estado, se realizará bajo un esquema de coordinación y colaboración armónica en aplicación de los principios señalados en los artículos 113 y 209 de la Constitución Política.

Los habilitadores transversales Seguridad de la Información, Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales, son elementos fundamentales que permiten el desarrollo de los componentes de la política.

A continuación, se presenta el objetivo de cada uno de estos elementos:

COMPONENTES

TIC para el Estado: tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Con este componente, se busca que las entidades fortalezcan sus competencias y las de sus servidores públicos, relacionadas con tecnologías de la información (TI), a nivel de su arquitectura institucional, como elementos generadores de valor en la gestión pública.

TIC para la sociedad: tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable, que permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas, y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.

A través de este componente se busca mejorar el conocimiento, uso y aprovechamiento de las TIC, por parte de los usuarios, ciudadanos y grupos de interés que interactúan con las entidades públicas, para acceder a información pública, a trámites y servicios, participar en la gestión pública y en la satisfacción de necesidades.

HABILITADORES TRANSVERSALES

Arquitectura: busca que las entidades apliquen en su gestión un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI. El habilitador de Arquitectura soporta su uso e implementación en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado, que es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación que una entidad pública debe realizar.

Seguridad de la información: busca que las entidades públicas implementen los lineamientos de seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad y privacidad de los datos. Este habilitador se soporta en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), que contempla 6 niveles de madurez.

Servicios Ciudadanos Digitales: busca que todas las entidades públicas implementen lo dispuesto en el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, que establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales, y para permitir el acceso a la administración pública a través de medios electrónicos. Conforme a dicha normativa, los servicios digitales se clasifican en servicios básicos: autenticación biométrica, autenticación con cédula digital, autenticación electrónica, carpeta ciudadana e interoperabilidad, los cuales son de obligatorio uso y adopción; y servicios especiales, que son adicionales a los servicios básicos, como el desarrollo de aplicaciones o soluciones informáticas para la prestación de los servicios ciudadanos digitales básicas.

LINEAMIENTOS TIC PARA EL ESTADO Y TIC PARA LA SOCIEDAD

Todos los proyectos desarrollados por las entidades públicas que incorporan el uso y aprovechamiento de las TIC deben aplicar los siguientes lineamientos de los Componentes TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, para garantizar un uso eficiente y efectivo de la tecnología:

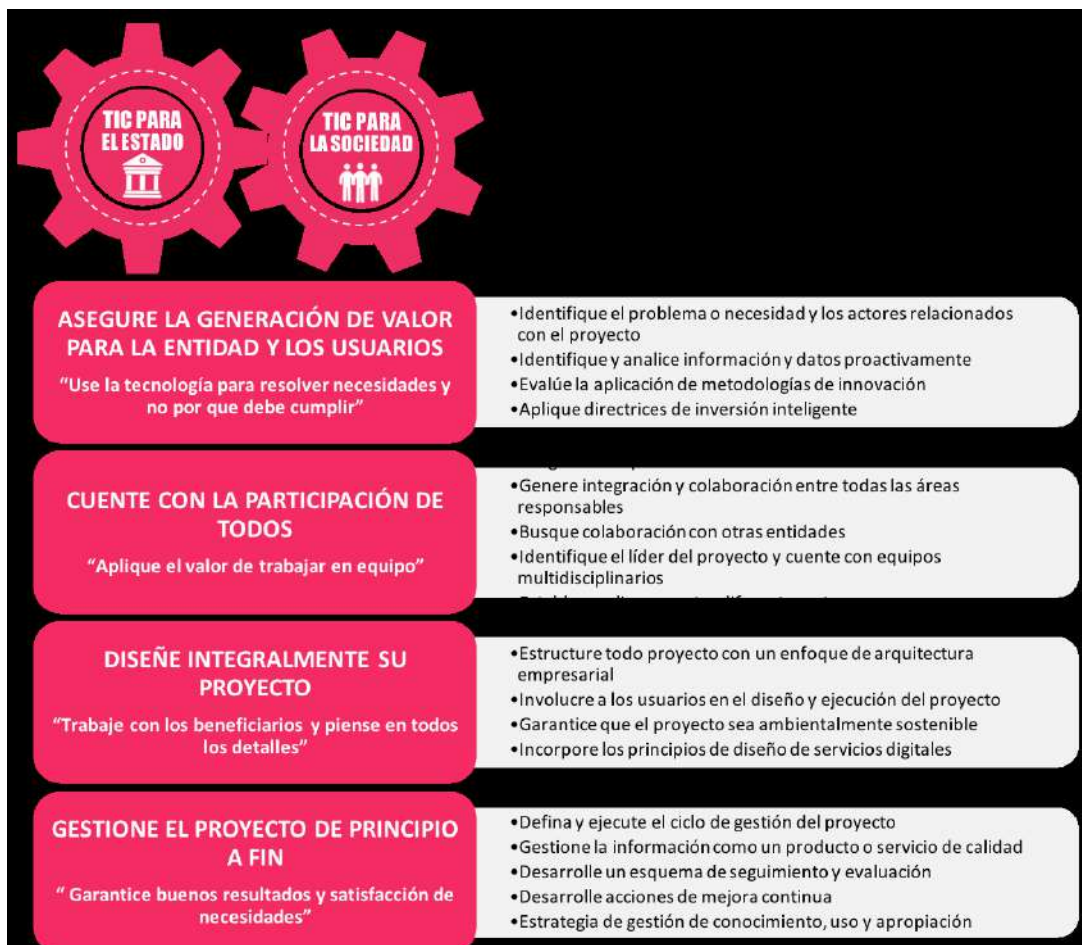


Ilustración 2. Lineamientos TIC para el Estado y TIC para la sociedad

6.3 Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI

El Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de Gestión de TI del Estado, es el instrumento principal para implementar la Arquitectura TI de Colombia, a su vez, habilita o permite hacer realidad la Política de Gobierno Digital del Estado colombiano. Es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos e incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación de la Arquitectura TI.

Es importante que las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales tengan presente que la adopción del marco de referencia es un proceso continuo en el cual, por medio de ejercicios de arquitectura empresarial enfocados en resolver necesidades, las instituciones van incorporando gradualmente las buenas

prácticas de gestión que se enuncian allí. A medida que una autoridad avanza en el desarrollo de los ejercicios de arquitectura empresarial, su nivel de madurez en el uso de este es cada vez mayor, generando así capacidades institucionales en materia de gestión de TI.

El marco de referencia tiene seis dominios: Estrategia TI, Gobierno TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación. Cada dominio tiene ámbitos, que agrupan lineamientos, además de roles, una normatividad, indicadores e instrumentos para la adopción.



Estrategia TI: este dominio tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.



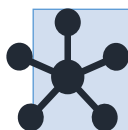
Gobierno TI: brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la institución con los del sector.



Información: permite definir el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, el análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.



Sistemas de Información: permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de los sistemas que facilitan y habilitan las dinámicas en una institución.



Servicios Tecnológicos: permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones.



Uso y Apropiación: permite definir la estrategia y prácticas concretas que apoyan la adopción del Marco y la gestión TI que requiere la institución para implementar la Arquitectura TI.

Cada dominio a su vez está integrado por ámbitos, los cuales tienen asociado un conjunto de lineamientos. El marco de referencia se encuentra publicado en el siguiente enlace: <http://www.mintic.gov.co/marcodereferencia>.

6.4 CONPES 3975: Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial

El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) aprobó el 8 de noviembre de 2019, la Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial para aumentar la generación de valor social y económico del uso de tecnologías digitales en el sector público y privado.

Este CONPES impulsará la disminución de barreras a la adopción tecnológica, la innovación digital pública y privada, el fortalecimiento del capital humano y el desarrollo de condiciones habilitantes para que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos de la cuarta Revolución Industrial (4RI).

El objetivo general del CONPES es aumentar la generación de valor social y económico a través de la transformación digital del sector público y del sector privado, mediante la disminución de barreras, el fortalecimiento del capital humano y el desarrollo de condiciones habilitantes, para que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la 4RI.

Dentro del plan de acción del CONPES, se plantean diferentes líneas de acción, donde la séptima corresponde a “Ejecutar iniciativas de alto impacto apoyadas en la transformación digital “planteando como tercer iniciativa lo siguiente:

“En tercer lugar, el Ministerio de Justicia y del Derecho coordinará las actividades para que las entidades del orden nacional con funciones jurisdiccionales de la rama ejecutiva (Superintendencia Financiera, Superintendencia de Industria y Comercio, Superintendencia de Sociedades, Superintendencia de Salud, Dirección Nacional de Derechos de Autor, Instituto Colombiano Agropecuario e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) y aquellas entidades públicas del orden nacional de la rama ejecutiva que en un futuro la ley les asigne funciones jurisdiccionales, implementen el Proyecto expediente digital de la rama ejecutiva. Dichas entidades serán responsables de su infraestructura tecnológica, así como del cumplimiento de los lineamientos establecidos, para este fin, por parte del Ministerio de Justicia y del Derecho y del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el marco de sus competencias. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, proveerá los servicios ciudadanos digitales para que sean utilizados por las entidades de orden nacional con funciones jurisdiccionales de la Rama Ejecutiva, garantizando la interoperabilidad entre los expedientes digitales y la autenticación digital de sus usuarios. Esta acción iniciará en noviembre de 2019 y finalizará en diciembre de 2021.

Por consiguiente, el presente documento se convierte en una guía de referencia técnica y funcional para que las autoridades tracen una hoja de ruta que permita darle pleno cumplimiento a las metas trazadas tanto en el CONPES como el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia - Pacto por la Equidad”

7 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

El modelo de gestión y trámites de procesos jurisdiccionales es una arquitectura de servicios interoperables convenientemente orquestados para atender con eficiencia los requerimientos de los ciudadanos, abogados, autoridades y operadores vinculados al sistema de justicia colombiano.

Para cumplir con este objetivo, el modelo se puede descomponer en conjuntos de requerimientos funcionales en los que se gestionan procesos, recursos, servicios y herramientas tecnológicas que le agregan valor a cada una de las etapas y que adoptadas en su conjunto transforman digitalmente el trámite jurisdiccional a cargo de la autoridad conectándolo, además, con su entorno.

7.1 Sede electrónica

La sede electrónica de la autoridad administrativa debería contar con un espacio especializado para adelantar y gestionar los servicios jurisdiccionales. Este espacio representa funcionalmente las ventanillas o centros de atención donde los usuarios llevan a cabo sus trámites de manera presencial, pero que en un ambiente virtual se le añade valor con funcionalidades que mejora la experiencia en términos de eficiencia para todos los usuarios que interactúan con la autoridad administrativa con funciones jurisdiccionales.

A la sede electrónica se puede acceder por múltiples canales como sitio web y APP móvil u otros dispositivos inteligentes.

7.2 Orientación ciudadana

En el sistema de justicia colombiano el relacionamiento entre las autoridades y los ciudadanos se lleva a cabo, principalmente, a través de un abogado que los representa. No obstante, son numerosos los trámites judiciales que un ciudadano puede iniciar sin el requisito de darle poder a un abogado, procedimiento que debe poder explicarse de la manera más clara a partir del derecho vulnerado o del interés en conflicto.

El ambiente y los diferentes contenidos desplegados en la sede electrónica no pueden estar diseñados exclusivamente con los tecnicismos propios de un público especializado en el ámbito legal. Muchos tribunales y operadores judiciales en el mundo desarrollan contenidos especializados en lenguaje natural cumpliendo este

propósito, para lo cual la autoridad puede valerse de textos, gráficos, ilustraciones, animaciones, videos o aplicativos que expliquen de manera más amable lo que contienen los códigos y otras leyes y reglamentaciones en la materia que le corresponda.

Como mínimo los contenidos de orientación ciudadana deberían contener:

- Una relación de las acciones que la autoridad conoce y sobre las que debe decidir.
- Una descripción del trámite que inicia con la autoridad hasta la última instancia o recurso, incluyendo los tiempos procesales involucrados.
- Los requisitos de ley que debe cumplir el ciudadano para interponer una demanda, denuncia, acción judicial o solicitud ante la autoridad.
- Los costos asociados al proceso.
- Los mecanismos alternativos para resolver el conflicto.
- Las etapas y protocolos que se llevan a cabo en cada una de las audiencias que le corresponde realizar al operador.
- Los enlaces para identificarse como ciudadano o abogado representante e iniciar el trámite por medios digitales. En caso de no poder iniciar el trámite digital por alguna circunstancia, la autoridad debe publicar las direcciones y horarios para iniciar el trámite presencial, así como los formatos de los documentos que debe diligenciar y anexar.
- Un acceso a relatoría y consulta de jurisprudencia de la correspondiente autoridad debidamente organizada de manera que pueda ser consultada con facilidad.

Estos contenidos deberían desarrollarse para todos los procesos jurisdiccionales a cargo de la autoridad, indistintamente de que el trámite para el ciudadano requiera o no de un abogado que lo represente.

La orientación ciudadana también debe contribuir a la sensibilización, confianza y apropiación de los medios digitales en la ciudadanía, para lo cual es necesario realizar campañas o planes que permitan infundir conciencia a los usuarios sobre las ventajas y beneficios en el uso de las herramientas tecnológicas

7.3 Autenticación

La autoridad administrativa con funciones jurisdiccionales debería establecer el trámite a través de medios digitales o presencialmente. En el caso del trámite por medios digitales deberá tener un sistema de autenticación.

La autenticación es un elemento esencial de los sistemas digitales, ya que permite la identificación y reconocimiento de la persona que intervendrá en el trámite. La autenticación debe distinguirse dos etapas clave: registro y autenticación.

Para el registro:

Los usuarios externos de la herramienta, tales como ciudadanos, personas jurídicas, representantes, terceros intervinientes, entre otros, se podrán registrar en la herramienta ingresando sus datos personales y de identificación, donde preferiblemente se valide información con el Archivo Nacional de Identificación (ANI) de la Registraduría Nacional del Estado Civil con el fin de validar información de identidad del ciudadano a registrar y la vigencia del documento de identidad (como cancelación por muerte del titular) y preferible que adicionalmente se validen los atributos de identidad con algún sistema de información interno o externo, tal como el Registro Nacional de Abogados del Consejo Superior de la Judicatura, con el fin de asegurar que los atributos de la persona a registrar sean confiables.

Por su parte, el registro de los defensores públicos, procuradores judiciales y otros intervinientes deberán seguir el procedimiento descrito anteriormente, e idealmente validar la información de su rol con fuentes fidedignas de información, o en su defecto aportar en su registro documentación que permita validar su rol en el sistema.

En el caso de usuarios internos se podrán registrar en la herramienta ingresando sus datos personales y de identificación, y preferiblemente validar información con el Archivo Nacional de Identificación (ANI) de la Registraduría Nacional del Estado Civil y adicionalmente los administradores de la solución deberán darle de alta en el sistema según su respectivo rol.

Los administradores de la herramienta podrán registrar todo tipo de usuarios directamente en el sistema.

En todo caso se deben generar reglas de creación y almacenamiento de contraseñas seguras.

En el caso específico de sujetos procesales al interior de la autoridad que debe firmar documentos o mensajes de datos, es recomendable que se les generen firmas electrónicas emitidas por Entidad de Certificación Digital con un alto nivel de garantía y el administrador de la herramienta los registre en el sistema.

En el momento del registro en el sistema, el formulario debe tener campos para solicitar datos que permitan posteriormente hacer análisis para decisiones de política pública (p. ej. condiciones sociodemográficas, género, sujetos de especial protección, entre otros), esos campos adicionales no deben ser de obligatorio diligenciamiento y deberán seguir lo estipulado en la ley de protección de datos personales.

Los administradores de la solución deberán actualizar el respectivo rol de los usuarios internos, de acuerdo con las funciones de este, y darle de baja en caso de que su vinculación con la entidad se finalice.

Para la autenticación:

La autenticidad se puede manejar por niveles de acuerdo con el tipo de procedimiento, siendo el mayor un proceso de firma electrónica con un alto nivel de garantía, emitida por una Entidad de Certificación Digital según lo dispuesto en la ley 527 de 1999, no obstante, debería ser válido el uso de otro tipo de firmas electrónicas de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2364 de 2012, con niveles de garantía adecuados para que los ciudadanos inicien procesos jurisdiccionales.

Con base en lo anterior, se sugiere que la autenticación en el sistema por parte de los sujetos procesales se realice por medio de los mecanismos emitidos en el registro: contraseña segura para los usuarios en general y firmas electrónicas emitidas por la Entidad de Certificación Digital para sujetos procesales al interior de la autoridad que deben firmar documentos o mensajes de datos.

Una vez estén disponibles los Servicios Ciudadanos Digitales del Ministerio TIC, se ofrecerá un servicio de autenticación digital el cual ofrece a los ciudadanos y empresas un único servicio de autenticación, que les permite acceder de un modo seguro y confiable a los servicios que ofrece el Estado de acuerdo con el nivel de riesgo del servicio, y le permitirá a las entidades delegarles esta actividad a prestadores de servicio especializados y habilitados en ello. Para lograr integrarse a la autenticación digital, las autoridades deberían crear sistemas que permitan el desacople de la autenticación de usuarios, y delegarla a prestadores de servicio habilitados por el Min TIC mediante uso de protocolo *OpenID Connect 1.0* y de

acuerdo con la GUÍA PARA LA VINCULACIÓN Y USO DE LOS SERVICIOS CIUDADANOS DIGITALES (en elaboración) que para tal fin publicará el MinTIC.

Para ello, las autoridades deberían realizar las siguientes actividades clave:

Tabla 2. Actividades clave para la habilitación de servicios de autenticación digital

Actividad	Características
Actualizar el trámite	Actualizar ante el sistema de información del Departamento Administrativo de la Función Pública –DAFP– los trámites u otros procedimientos administrativos en los cuales se haga uso de los servicios ciudadanos digitales, donde se informe claramente a los ciudadanos, usuarios o grupos de interés los pasos que deben adelantar para acceder a través de estos servicios.
Celebrar los acuerdos con el articulador	Celebrar los acuerdos necesarios con el articulador, con el fin de integrar el servicio de Autenticación Digital y los servicios ciudadanos digitales.
Análisis de necesidades.	Analizar con el articulador cada servicio y trámite que ofrece la entidad, evaluado los riesgos y eligiendo el nivel de garantía de cada uno de los trámites y servicios que requieran autenticación digital. Para ello podrá utilizar como guía las recomendaciones de ISO29155/ITUX1254
Conexión con el servicio de autenticación digital	Ajustar los sistemas de información para conectarse y hacer uso de los servicios de autenticación digital. Para ello deberá ajustar sus sistemas de información con el fin de incluir el componente cliente <i>Open ID Connect</i> de Autenticación Digital provisto por el articulador de los Servicios Ciudadanos Digitales, la base de datos de roles y autorizaciones de usuarios.
Delegar la autenticación digital de los usuarios	Delegar formalmente los procesos de autenticación digital a los prestadores de servicio.
Solicitar autorización y almacenar registros de usuarios	Previa autorización, la entidad almacenará los registros básicos de usuarios que hacen uso de sus sistemas de información a partir de la información provista por los prestadores de servicio

7.4 Perfiles y ambientes de gestión

La sede electrónica es un entorno virtual en el que se integra el relacionamiento, las comunicaciones y las formalidades del trámite jurisdiccional entre la autoridad y los ciudadanos o sus representantes legales.

La sede electrónica no es solo un servicio tecnológico que permite la consulta de un trámite o la carga de documentos. El entorno virtual de la sede debería facilitar un ambiente de gestión diferenciado para cada uno de los usuarios o actores que interactúa con la autoridad.

Partiendo de los mecanismos de identificación y autenticación anteriormente descritos, la autoridad debe garantizar ambientes de gestión independientes para acceder a ellos desde la sede electrónica. Los perfiles diferenciados son los siguientes:

- Ciudadano
- Abogado representante o firma de abogados
- Funcionarios de la autoridad administrativa con funciones jurisdiccionales
- Otros operadores, autoridades o entidades.

Cada perfil podrá acceder a contenidos, funcionalidades de consulta y gestión, y herramientas específicas que le correspondan según su perfil.

Los usuarios pueden gestionar las distintas actuaciones del proceso jurisdiccional a lo largo de todo su ciclo de vida (etapas, recursos, instancias, etc.). Los usuarios podrán acceder a contenidos, funcionalidades, herramientas y servicios que se activan u ocultan dependiendo del perfil de usuario que ingresa a la plataforma.

Cualquier usuario puede acceder al ambiente de gestión de sus procesos en curso o archivados, a través de la intranet de la autoridad (solo para los funcionarios) o la sede electrónica (todos los usuarios incluidos los funcionarios).

El usuario podrá consultar el estado del trámite, las comunicaciones, órdenes y decisiones emitidas por la autoridad y la gestión integral de ese y otros procesos que lleve a cabo.

7.5 Radicación de demandas, denuncias o acciones judiciales

El ciudadano o representante legal debería encontrar una opción, menú o botón para radicar una nueva demanda, denuncia o acción judicial a través de un formulario combinado que contenga campos de texto, listas, opciones y botones, para ingresar de manera estructurada el contenido pre-formateado¹¹ de la actuación, y cargar documentos anexos digitales o digitalizados con información no estructurada como recibos, facturas, títulos, contratos, fotografías, videos, audios y demás que sustenten el caso.

¹¹ La autoridad o el gobierno judicial deberían diseñar y establecer plantillas con estructuras estandarizadas que unifique los datos que hacen parte de una denuncia, solicitud o demanda.

Es importante, además, que la autoridad incorpore en los formularios de entrada datos e información que posteriormente faciliten la generación de indicadores que caractericen la demanda de servicios jurisdiccionales a cargo de este.

7.6 Formularios y plantillas de entrada de datos

En la arquitectura de referencia para la gestión y trámite de procesos judiciales prevalecerá la entrada de datos estructurados para que sean gestionados de manera nativa por diferentes herramientas especializadas a lo largo de todo el ciclo de vida de la información, sin perjuicio de continuar gestionando documentos en físico de carácter probatorio o especial.

Los formularios de entrada de datos podrán generar documentos y contenidos de todo tipo, desde la radicación de demandas, denuncias, acciones judiciales o solicitudes por parte de ciudadanos o abogados, hasta las providencias, órdenes, notificaciones y demás que se producen internamente en el despacho.

Los campos de texto de los formularios y plantillas deberían integrar un procesador de texto que incorpore herramientas de corrección ortográfica, y citación (normativa, jurisprudencial doctrinal, etc.)

Los formularios deberían ofrecer la capacidad de guardar o realizar envíos parciales a los registros de la base de datos para que los usuarios no pierdan su trabajo en caso de alguna eventualidad. El usuario podrá navegar hacia atrás y adelante para revisar la estructura de la denuncia, solicitud o demanda antes de confirmar su radicación definitiva.

Una vez se genere un nuevo contenido o documento en la plataforma a través de los formularios de entrada, todos los registros y mensajes de datos harán parte de un nuevo expediente electrónico dentro de la base de datos del sistema.

7.7 Trámite presencial

Como medida de contingencia en la etapa de presentación (radicación) o para la entrega posterior de documentos o elementos materiales probatorios, la autoridad administrativa con funciones jurisdiccionales debería disponer de servicios de atención y recepción presencial de demandas, denuncias, acciones judiciales o solicitudes en medio físico (papel) las cuales deberían cumplir en su estructura con los formatos estandarizados equivalentes a los que se disponen en la sede virtual para ingresar a través de formularios electrónicos. Estas podrán ser digitalizadas

para que posteriormente se le aplique técnicas de transcripción o reconocimiento automático de texto el cual podrá ingresarse a los campos y registros correspondientes en la base de datos.

La autoridad debería publicar las plantillas editables de los formatos de denuncia, solicitud o demanda en la sede electrónica para que los usuarios las descarguen, diligencien, impriman y entreguen en sede física junto a los anexos que la acompañen.

7.8 Servicio de reparto

El sistema de reparto se define como un servicio cuya función principal es la de asignar aleatoriamente una nueva demanda, denuncia, acción judicial o solicitud al despacho o sala, que corresponda teniendo en cuenta reglas y criterios institucionales preestablecidos.

Estos criterios son, por ejemplo, la competencia jurisdiccional (temática y territorial), la cuantía de las pretensiones o del delito, etc., pero también puede tener otros de tipo operativo para establecer la capacidad de carga de trabajo razonable analizando las estadísticas históricas, la disponibilidad de recurso humano y las métricas de productividad comparada con despachos similares.

Además, el servicio de reparto se conecta con servicios analíticos que, a partir de criterios como la cuantía de las pretensiones, la situación de los sujetos procesales (p. ej. sujetos de especial protección), el tipo de derecho involucrado, o la coyuntura en particular, establezca con un grado de certeza importante la complejidad inherente en ese caso para que sea atendido de manera prioritaria o por instancias especializadas o *ad hoc*.

El servicio analítico también puede gestionar criterios de incentivos para no cargarle injustamente más procesos a aquellos despachos o salas que se destacan por su eficiencia y la calidad de sus fallos, correlacionando —por ejemplo— el índice de evacuación de procesos y el número de sentencias que le son revocadas en una instancia superior.

7.9 Visualización y consulta de documentos

Para todos los perfiles, la consulta de contenidos y documentos se realiza en pantalla a través de cada uno de los ambientes de gestión de la plataforma de servicios. Este

servicio podrá incorporar herramientas que faciliten la lectura en diferentes dispositivos de escritorio y móviles.

Cuando el servicio de reparto asigna el proceso a un despacho en particular, los documentos y registros que previamente estaban cargados en la plataforma en la etapa de presentación (radicación), podrán ser habilitados por el sistema para que el secretario, el juez o las personas autorizadas puedan acceder a consultarlo en el ambiente de gestión parametrizado para cada perfil. El funcionario del despacho podrá observar que se asignó un nuevo proceso y recibir alertas de este evento en la propia plataforma, por correo electrónico, por mensaje de texto a su teléfono móvil o en la APP de la solución instalada en su dispositivo móvil.

7.10 Flujos de trabajo

La arquitectura de servicios asociados al trámite jurisdiccional debería estar diseñada sobre la base de un flujo de trabajo representado en lenguaje estandarizado, que a su vez pueda ser gestionado y supervisado por un motor informático que permita la automatización de procesos. Lo anterior significa que, si un evento o actuación cumple una serie de requerimientos legales, operativos o procedimentales gestionados por el sistema, este puede generar otro procedimiento, actuación o evento de manera automática.

Cada actuación que se produce a lo largo del ciclo de vida del proceso jurisdiccional puede quedar registrada en el sistema de forma secuencial, inmutable, no reversible y transparente especificando la fecha y hora en que se produce, la persona o evento del sistema que la generó y otros metadatos que las autoridades, agentes reguladores o instancias de gobierno judicial establezcan.

A partir a la gestión automática de datos, procesos y servicios, la solución tecnológica debería contar con un motor de métricas que realice diversos cálculos para obtener indicadores, estadísticas, tasas e informes asociados a la gestión y productividad del despacho y de la autoridad.

7.11 Traslado de documentos y expedientes

El traslado es una remisión de escritos de diversa índole que se realiza a las partes, sujetos procesales y otros intervinientes en el trámite jurisdiccional. Por su naturaleza, los equivalentes funcionales de tareas como el traslado de documentos y expedientes dentro de una arquitectura de gestión electrónica son los mensajes

de datos, los cuales pueden ser enviados y recibidos entre agentes internos y externos a la autoridad.

No obstante, dentro del dominio de gestión de información de la autoridad, los documentos electrónicos no se trasladan de un repositorio a otro, sino que siempre se almacenan en el mismo. En esta arquitectura, un traslado se surte cuando el remitente genera la actuación correspondiente para que el sistema alerte al usuario destinatario que recibió un documento de esta índole, y al mismo tiempo el sistema automáticamente habilite su consulta dentro de su propio ambiente de gestión, obviando así la transmisión de mensaje de datos, más allá de aquellos que alertan sobre la novedad.

Esta capacidad se puede extender, de la misma manera, cuando dos o más autoridades comparten una plataforma común de gestión de información, por ejemplo, cuando el expediente debe ser trasladado a una segunda instancia para su revisión.

Para aquellos entes o personas que no comparten la misma plataforma de gestión de contenidos e información, el sistema debería contar con la capacidad de enviar mensajes de datos a los destinatarios por múltiples medios o registrar y gestionar los traslados que por alguna circunstancia requieran el envío físico de dichos escritos.

Para todos los casos la plataforma debería dejar registro de la fecha, hora exacta, destinatario, tipo de documento y otros metadatos que indique la ley o requiera la autoridad para su propio control.

7.12 Gestión de términos procesales

Para llevar un control estricto de los términos señalados en los códigos para la realización de actos procesales, el sistema debería contar con la capacidad de incorporar en el flujo de trabajo los tiempos que establezca la ley para su cumplimiento o vencimiento. Dentro del ambiente de gestión del usuario, la solución debería permitir como mínimo:

- Para las actuaciones vinculadas a un proceso, mostrar fecha y hora de inicio y de terminación.
- Destacar visualmente las actuaciones que están próximas a vencerse dentro de un proceso y alertar por los medios parametrizables que la autoridad establezca a las personas responsables.

- En la lista de procesos a cargo del despacho o de un funcionario o abogado, el sistema debería permitir visualizar, agrupar y organizar los procesos con actuaciones próximas a vencerse.
- A falta de término legal para un acto, el juez podrá establecerlo en el sistema o prorrogarlo cuando la ley lo permita.

7.13 Generación de alertas y notificaciones

Los códigos procesales vigentes establecen diferentes canales de comunicación tanto físicos como electrónicos para que el mecanismo de la notificación surta los efectos legales de poner en conocimiento de las partes las decisiones que emite la autoridad.

En una arquitectura de gestión del trámite procesal en la que predomina el uso y aprovechamiento (por defecto) de las tecnologías de la información y las comunicaciones, es primordial que la autoridad administrativa con funciones jurisdiccionales fomente y priorice las comunicaciones electrónicas, sin perjuicio de emplear mecanismos físicos o presenciales en casos excepcionales.

El correo electrónico es un medio válido para que se cumpla la notificación, además que popular en su uso por parte de la ciudadanía y obligatorio para personas jurídicas públicas y privadas. La autoridad debería garantizar que la plataforma tecnológica que gestiona los trámites procesales integre servicios automatizados que certifiquen el envío de notificaciones por correo electrónico con fines de asegurar la integridad, autenticidad de los mensajes de datos y el no repudio¹².

La autoridad también debería publicar las notificaciones por estado en su sede electrónica o en alguna página especial dentro del sitio web de la entidad.

Las alertas —que se pueden generar en cualquier momento del ciclo de vida del trámite jurisdiccional— no están investidas con las formalidades legales de las notificaciones, pero son importantes para avisar al momento de producirse cualquier novedad en el trámite. Las alertas pueden enviarse y recibirse por múltiples canales, por ejemplo, correo electrónico, mensajes SMS, mensajería instantánea, redes sociales, APP para dispositivos móviles, etc.

¹² La persona que se va a notificar no puede negar que recibió el mensaje porque la autoridad tiene pruebas de la recepción en su buzón.

7.14 Gestión de audiencias

A partir de los últimos años el sistema judicial colombiano ha venido experimentando una transición en materia de gestión del trámite procesal que lo llevará gradualmente de un modelo escritural a un esquema mixto con énfasis en el trámite oral por audiencias.

La incorporación de la oralidad en los procesos jurisdiccionales impone a la autoridad el cumplimiento de una serie de requisitos orientados a registrar y salvaguardar todas las interlocuciones en el uso de la palabra por parte de los sujetos procesales que participan en las audiencias. Igualmente, los códigos procesales le atribuyen responsabilidades al funcionario investido de juez para que convoque a las personas, gestione las diferentes etapas de la audiencia, permita la participación remota de intervinientes y genere el acta que estipula la parte resolutive de la providencia.

Los siguientes son un conjunto de servicios, capacidades y requerimientos tecnológicos que la autoridad puede implementar para facilitar la gestión integral de las audiencias que hacen parte del trámite jurisdiccional:

Control de agendamiento para la celebración de las audiencias

- Permitir al juez (o al funcionario del despacho autorizado) el agendamiento de audiencias a todos los intervinientes de los que se requiera su participación.
- Permitir el envío automático de órdenes y notificaciones a través de mensajes electrónicos en el momento de agendar la audiencia.
- Garantizar la disponibilidad de los recursos físicos y tecnológicos para llevar a cabo la audiencia alertando automáticamente al personal encargado para preparar la sala y los equipos que se requieran en el lugar, día y hora agendada.
- Difundir la agenda de audiencias programadas por el despacho en un lugar público dentro de la sede electrónica. En este espacio también se podrá consultar la agenda consolidada de todos los despachos de la autoridad.
- Generar alertas que sirvan como recordatorio a los participantes ante la proximidad de la fecha en la que se llevará a cabo la audiencia.

Celebración de la audiencia

- Permitir al juez y a los sujetos procesales la consulta en pantalla del expediente del caso en el curso de la audiencia.
- Permitir en la sala de audiencias la visualización y/o audición amplificada de documentos, gráficos, audios, videos o pruebas materiales que presenten las partes.
- El servicio debería integrarse plenamente y de manera automática con el resto de los servicios, sistemas y bases de datos de la arquitectura que gestiona el trámite procesal.
- Las actas se podrán generar automáticamente al finalizar la audiencia con los datos de los intervinientes inicialmente citados o aquellos que debieron cambiarse, actualizarse o reemplazarse en el curso de esta.
- Los archivos de grabación generados se podrán incorporar automáticamente al expediente del proceso como mensaje de datos.
- Los archivos de grabación deberían generarse en contenedores que permitan la compresión bajo estándares de la industria.
- Debería quedar la trazabilidad de los hitos e intervenciones de la audiencia.

Participación remota de los intervinientes en la audiencia

- Cuando el juez lo autorice y la ley así lo permita, podrán participar en la audiencia personas que se encuentren en un lugar diferente a la sala de audiencias, para lo cual la arquitectura de soluciones y servicios tecnológicos dispuestos por la autoridad permitirá su participación en tiempo real a través de videoconferencia o cualquier otra solución eficiente y efectiva de comunicación remota, siempre y cuando las intervenciones puedan visualizarse en el recinto de la audiencia y puedan incorporarse automáticamente en los archivos de grabación que harán parte del expediente.

7.15 Gestión de documentos y expedientes electrónicos

La gestión y el tratamiento de los documentos y expedientes electrónicos presentes en el ámbito jurisdiccional requiere el cumplimiento de las políticas y lineamientos técnicos que en esta materia ha venido dictando juiciosamente el Archivo General de la Nación y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en conjunto.

La producción, gestión y tratamiento de los documentos y expedientes electrónicos deberán cumplir con características y fases durante todo su ciclo de vida.

Documentos electrónicos de archivo

Las características son aplicables al documento electrónico de archivo y hace referencia a las políticas, mecanismos, técnicas y procedimientos que garantizan su autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad.

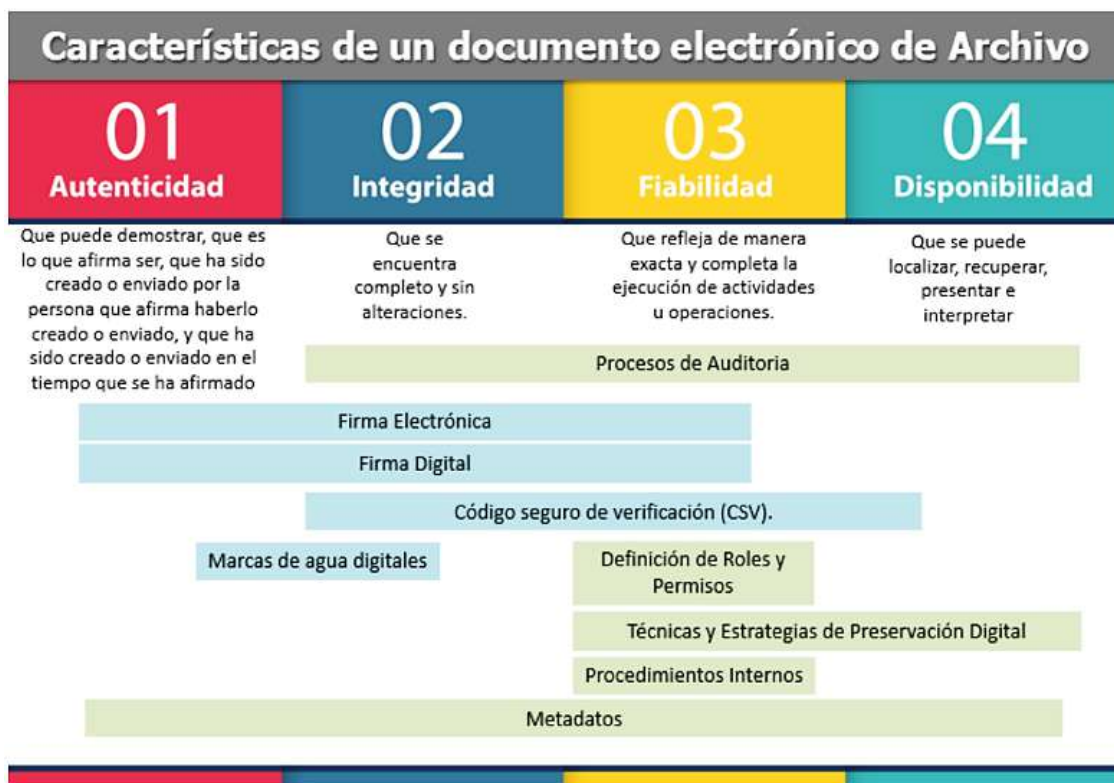


Ilustración 3. Características Genéricas de un documento electrónico de archivo. Fuente: Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos (G.INF.07) MinTIC-AGN.

Para llevar a cabo una adecuada gestión del documento electrónico se deberá tener en cuenta unas etapas¹³ y actividades dentro de cada una de ellas como se ilustra a continuación:

¹³ Artículo 2.8.2.5.7 del Decreto 1080 de 2015

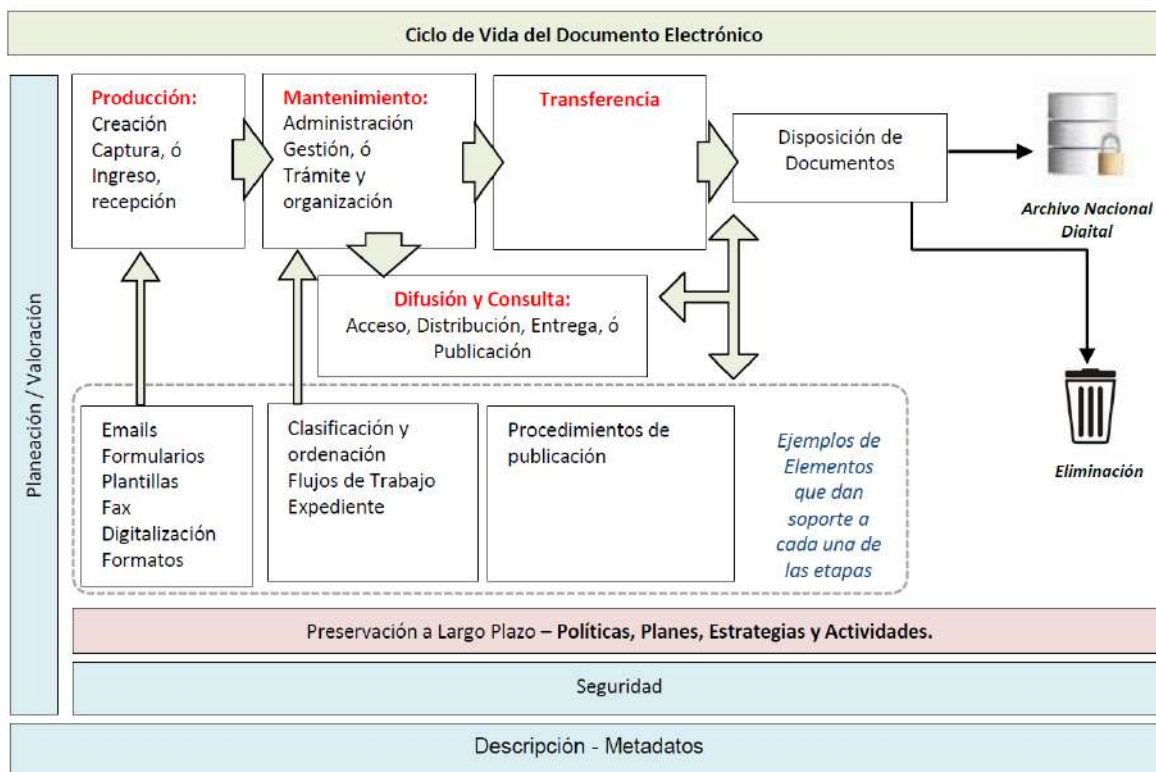


Ilustración 4. Etapas del ciclo de vida del documento electrónico y los procesos. Fuente: Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos (G.INF.07) MinTIC-AGN.

Expedientes electrónicos

Por su parte, las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales deberán tener en cuenta que los expedientes electrónicos que sean implementados en las herramientas y soluciones tecnológicas cumplen con los siguientes elementos mínimos:

- Documentos electrónicos de archivo.
- Foliado electrónico.
- Índice electrónico.
- Firma del índice electrónico.
- Metadatos o información virtual contenida en ellos.

Así mismo, el ciclo vital del expediente electrónico está conformado por fases que abarcan desde la conformación de los documentos electrónicos de archivo que lo integran, hasta su disposición final para garantizar la preservación.



Ilustración 5. Ciclo vital del expediente electrónico. Fuente: Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos (G.INF.07) MinTIC-AGN.

Para un adecuado cumplimiento en la gestión de documentos y expedientes electrónicos, la autoridad debe remitirse a la *Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos*¹⁴ elaborada por el Archivo General de la Nación y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo “SGDEA”

Esta guía contiene requerimientos específicos para un entorno jurisdiccional, y puede ser articulada y complementada con las políticas y lineamientos que ha emitido el Archivo General de la Nación en la Guía de Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA)¹⁵

Para la unificación en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) de la entidad, se podrá hacer uso de servicios de integración e interoperabilidad, en el que los documentos creados en los diferentes aplicativos conformen el expediente electrónico para facilitar su tratamiento, conservación y acceso. Para este propósito se deberá tener en cuenta el documento técnico

¹⁴ G.INF.07 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos, consultar en: https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Conulte/Recursos/Publicacionees/DocumentoOficial_V1GuiaDocumentoYExpedienteElectronico_Nov2017.pdf

¹⁵ Guía de Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) disponible en: https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Conulte/Recursos/Publicacionees/ImplementacionSGDEA.pdf

denominado: Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos¹⁶

7.16 Gestión del conocimiento

A partir de las decisiones que produce el juez en sus providencias se va construyendo el conocimiento jurídico que requiere ser gestionado por la autoridad.

Uno de los beneficios más destacables para la autoridad que gestiona de manera estructurada la información, contenidos y documentos que alimentan o se producen en el trámite procesal, radica en una mayor facilidad de gestión y aprovechamiento de los datos con fines analíticos, especialmente en las sentencias porque es en este documento donde converge el conocimiento a partir de los antecedentes del proceso, el análisis del problema jurídico, las razones para decidir y la decisión concreta del caso.

Con el propósito de hacer más preciso y eficaz el procesamiento analítico de los textos contenidos en las providencias, cada una de estas deberán descomponerse en campos de datos independientes bajo una estructura predeterminada y estandarizada que le corresponde establecer la autoridad o el gobierno judicial.

Independiente de la especialidad, jurisdicción o instancia, la estructura estandarizada de providencias puede estar conformada —en lo que corresponda— por las siguientes partes sugeridas¹⁷:

- Datos de identificación: por ejemplo, el nombre de la autoridad, tribunal o corporación; despacho o sala; número único de identificación (también estandarizado); ponente; fecha de la decisión; y nombre de las partes procesales, representantes legales, etc.
- Antecedentes: pretensiones, hechos, opiniones externas, etc.

¹⁶ Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos: https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones/ModeloDeRequisitosSistemaDeGestionElectronicos.pdf

¹⁷ Cumbre Judicial Iberoamericana (2017). Protocolo para la estructura y redacción de sentencias y otras recomendaciones sobre lenguaje y comprensión de las actuaciones judiciales. Eje Temático: "Fortalecimiento de la administración de Justicia en Iberoamérica: las innovaciones procesales en la Justicia por audiencias, las nuevas tecnologías y el desafío de la formación judicial"

- Fundamentos de derecho: puntos de hecho y de derecho fijados por las partes, así como las consideraciones, razones o fundamentos legales del fallo.
- Decisión: parte resolutive de la providencia
- Nombre del juez o miembros de la sala
- Salvamentos de voto, aclaraciones, etc.

Nota: se recomienda también estandarizar y/o codificar las citaciones normativas, jurisprudenciales o para referenciar otras providencias que fueron tenidas en cuenta temáticamente.

Adicionalmente cada providencia debería incorporar en sus metadatos información de referencia que permita, entre otros beneficios, la clasificación, unificación y divulgación para la búsqueda de precedentes, la identificación de líneas jurisprudenciales, vigencia normativa o la investigación socio-jurídica.

El mejor de los escenarios de madurez es aquel donde estos metadatos se encuentran estandarizados de manera transversal para todos los operadores y autoridades que administran justicia.

Los siguientes son algunos de los metadatos sugeridos¹⁸ para incorporar en cada providencia (donde corresponda), idealmente por funcionarios del mismo despacho, pero también por personal altamente calificado en las oficinas de relatoría.

- Referencias normativas y jurisprudenciales: por ejemplo, remisión a las reglas de derecho aplicable, las normas demandadas (si le corresponde), etc.
- Síntesis del caso: datos básicos del caso (no del proceso) escrito en lenguaje de fácil comprensión para el ciudadano.

¹⁸ Esta lista de campos se construyó a partir de las siguientes fuentes:

- *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH* (2013). Elementos de una metodología para la producción y publicación armónica y coherente de la jurisprudencia en Colombia.
- Universidad de los Andes (2012). Propuesta de Reingeniería para las Relatorías: Manual del Relator de Jurisprudencia para las Altas Cortes, Tribunal Contencioso Administrativo de Cundinamarca y Juzgados Administrativos de Bogotá. Contrato No. 109 de 2011 con el Consejo Superior de la Judicatura.
- Consejo de Estado (2016). Boletín de Jurisprudencia No. 1 – Segunda época (nov. 2016).

- Aspectos fácticos: en este campo resulta necesario incorporar los hechos más importantes del caso que le permitan entender al lector el conflicto de intereses y derechos que originó la providencia.
- Identificación del problema: consiste en identificar los asuntos que deben ser resueltos en la sentencia, categorizando el principal y otros asuntos. El problema puede tener tres variables; un asunto fáctico, un asunto jurídico y ambos asuntos a la vez.
- Identificación de la tesis: la tesis es el razonamiento compuesto por las normas y los argumentos que sirven para tomar la decisión y resolver el problema correspondiente.
- Argumento principal o doctrina del caso: razonamiento jurídico que expone la solución que se le ha dado al problema para fundamentar la decisión.
- Palabras clave: expresiones que se circunscriben a la normatividad, a la regla de derecho y al tema o materia empleando técnicas de titulación a través de tesauros para su indización y ubicación lexicográfica.¹⁹
- Notas de relatoría: en las que se destacan aspectos sobresalientes de las providencias adicionales al problema jurídico que resuelve; y/o referencia a otros casos semejantes; y/o cualquier otro aspecto del tema que se considere pertinente resaltar.

A partir de los datos estructurados de la providencia, el sistema debería contar con una funcionalidad que permita reconstruir en un contenedor (p. ej. PDF) las partes del documento con fines archivísticos, de lectura o de portabilidad.

Así mismo, la solución debería permitir realizar búsquedas, clasificar providencias a través de múltiples criterios, generar informes y visualizaciones a partir del análisis de los datos de las providencias y de los metadatos vinculados a estas.

7.17 Interoperabilidad

Marco de Interoperabilidad²⁰

¹⁹ Estos metadatos deberían armonizarse con los tesauros construidos por el CENDOJ y las altas cortes de la Rama Judicial.

²⁰ Marco de Interoperabilidad: <https://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/w3-propertyvalue-8117.html>

El Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital surge con el propósito de contribuir en la entrega de servicios digitales, de manera completa, adecuada, minimizando los pasos y evitando el desplazamiento del ciudadano a diversas entidades para obtener la información necesaria de una entidad y acceder así a los derechos, obligaciones con el Estado. La interoperabilidad permite fortalecer la visión de unidad del Estado, al tener una mayor capacidad de comunicación, entrega y uso de servicios digitales de valor para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

El Marco de Interoperabilidad de Gobierno Digital es la herramienta que acompaña a las entidades en el desarrollo de sus capacidades de intercambio de información, sin importar sus restricciones o su tamaño. Para esto se estructuró dividiendo las diferentes problemáticas que constituyen el ejercicio de intercambiar información en cuatro (4) dominios de interoperabilidad. Para realizar una mejor adopción y seguimiento a la implementación de este marco, se desarrolló un modelo de madurez que ayuda a las entidades a identificar su estado de avance en el cumplimiento de los lineamientos para cada uno de los dominios. Finalmente, los lineamientos son descritos a un nivel detallado a través de un conjunto de actividades y recomendaciones que facilitan su cumplimiento, conteniendo acciones a emprender y habilitadores transversales a utilizar para garantizar el intercambio efectivo de información.

Los objetivos del marco de interoperabilidad son:

- Apoyar a las entidades públicas en sus esfuerzos por diseñar y ofrecer trámites y servicios en línea sin interrupciones a otras entidades públicas, ciudadanos y empresas que, en la medida de lo posible, sean digitales por defecto, es decir, que proporcionen servicios y datos preferentemente a través de medios digitales, siendo accesibles para todas las entidades, los ciudadanos y que permitan la reutilización, participación, acceso y transparencia.
- Proporcionar orientación a las entidades públicas sobre el diseño y la actualización de los mecanismos de interoperabilidad sus políticas, estrategias y directrices, así como la visión nacional que se promueven en interoperabilidad;
- Contribuir al establecimiento de fuertes mecanismos de interoperabilidad en las entidades públicas para la prestación de trámites y servicios en línea.

El marco de interoperabilidad es el enfoque común para la prestación de servicios de intercambio de información de manera interoperable. Define el conjunto de principios, recomendaciones y lineamientos que orientan los esfuerzos políticos, legales y organizacionales de las entidades, con el fin de facilitar el intercambio seguro y eficiente de información. Además, un modelo de madurez y un conjunto de diagramas, con las actividades necesarias para que las entidades compartan información a través de servicios de intercambio de información de forma eficiente y segura, con el propósito de facilitar la prestación de sus servicios a ciudadanos, empresas y otras entidades públicas en Colombia.

La interoperabilidad, si bien generalmente ha sido entendida como la habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar y utilizar información, no es un concepto meramente técnico. Involucra retos de diversos tipos para el intercambio efectivo de información, bajo un enfoque sistémico que redunde en mejores servicios hacia la ciudadanía, retos relacionados con la voluntad política, la formación y apropiación al interior de las entidades, la necesidad de integrar procesos interinstitucionales o la ausencia de un marco legal adecuado que le otorgue las facultades a una entidad para intercambiar su información. Es por esto que para el desarrollo de Gobierno Digital la definición de interoperabilidad es acogida como: “La capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio para interactuar hacia objetivos mutuamente beneficiosos, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas TIC”.

Esto supone entonces que el Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital debe contemplar una aproximación holística; es decir, desde múltiples interacciones, denominadas dominios de interoperabilidad. El Marco de Interoperabilidad contempla cuatro dominios de interoperabilidad que se presentan a continuación:

Dominio Político – legal: Este dominio corresponde a la disposición de un conjunto de políticas y normas que permiten el intercambio de información. La interoperabilidad político - legal consiste en garantizar que las entidades públicas realizan el intercambio de información ajustado al marco jurídico vigente, las políticas y estrategias pueden trabajar juntas y no se obstaculiza o impide la interoperabilidad. En este dominio las entidades deben considerar valorar la coherencia del marco normativo.

Dominio Organizacional: Este dominio de la interoperabilidad se refiere al modo en que las misiones, políticas, procesos y expectativas interactúan con aquellos de

otras entidades para alcanzar las metas adoptadas de común acuerdo y mutuamente beneficiosas, a través del intercambio de información. Para lograrlo es necesario la integración, adaptación o incluso la eliminación o definición de nuevos procesos, trámites, servicios y otros procedimientos administrativos, así como realizar la identificación de los conjuntos de datos que son pertinentes y susceptibles de ser intercambiados.

Dominio Semántico: El dominio semántico permite garantizar que, en el momento de intercambiar datos, el significado de la información sea exacto y el mismo para todas las partes interesadas. De igual manera, permite que las entidades del Estado colombiano puedan estandarizar, gestionar y administrar su información.

Dominio Técnico: El dominio técnico de la interoperabilidad hace referencia a las aplicaciones e infraestructuras que conectan sistemas de información, las aplicaciones con los servicios de intercambio de información. Incluye aspectos como especificaciones de interfaz, protocolos de interconexión, servicios de integración de datos, presentación e intercambio de datos y protocolos de comunicación seguros. La interoperabilidad técnica debe garantizarse, siempre que sea posible, mediante el uso de especificaciones técnicas formales y de los Servicios Ciudadanos Digitales.²¹

Como ejemplo de proyectos de Interoperabilidad consultar el 'Nodo de Tierras', creado para consolidar la primera plataforma tecnológica de interoperabilidad que facilita el proceso de restitución de tierras a víctimas del despojo y abandono forzado.

Interoperabilidad en los procesos jurisdiccionales

Los procesos jurisdiccionales intercambian, de manera constante, diferente tipo de información con otras entidades y autoridades para cumplir sus procedimientos. Por ejemplo, para el caso de las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales se requiere plantear esquemas de interoperabilidad en los que comúnmente se resalta:

- Traslado por competencia a otras autoridades

²¹ Como ejemplo de proyectos de Interoperabilidad consultar el 'Nodo de Tierras', creado para consolidar la primera plataforma tecnológica de interoperabilidad que facilita el proceso de restitución de tierras a víctimas del despojo y abandono forzado:

<https://www.restituciondetierras.gov.co/historico-de-noticias/-/noticias/590788>

<https://www.unidadvictimas.gov.co/es/conoce-mas-sobre-el-nodo-de-tierras/43842>

- Atributos de identidad dados por la Registraduría Nacional del Estado Civil
- Unidad Registro Nacional de Abogados (URNA) del Consejo Superior de la Judicatura.
- Registro Único Empresarial Social - Confecámaras
- Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos
- Traslado a segunda instancia (Rama Judicial)

A manera de ejemplo a continuación se presentan algunos flujos de información que se dan en los procesos jurisdiccionales de autoridades administrativas, los cuales fueron establecidos directamente con la participación de las entidades:

Tabla 3. Flujos de información identificados en las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales

Entidad	De quién necesita información			Quién necesita de su información
	Entradas	Gestión	Salidas	
SuperSociedades	DIAN	ORIP	Fiscalía	
	OTRAS (cámaras de comercio, oficinas de registros, instrumentos públicos, RUNT, MINTRABAJO)	SNR-VUR	Cámara de Comercio	
	SIC (Por competencia)	Bancos	Rama judicial - Despachos Judiciales	
	Rama judicial - Despachos Judiciales	Cámaras de Comercio	Bancos	
	Superfinanciera	DIAN	DIAN	
		Banco Agrario	Banco Agrario	
		Rama judicial - Despachos Judiciales		
		Fiscalía		
		Notarías		
Dirección Nacional de Derecho de Autor	Rama judicial - Despachos Judiciales	ANTV		MinInterior
		MinTIC	Rama judicial - Despachos Judiciales	ICA

Entidad	De quién necesita información			Quién necesita de su información
	Entradas	Gestión	Salidas	
		Rama judicial - Despachos Judiciales	ANTV	SIC
		Confecámaras	MinTIC	Rama judicial - Despachos Judiciales
		Banco Agrario		
		Cancillerías		
		Registro Nacional de Abogados		
Superfinanciera	SIC	SIRI (Sistema integral de registro)	Fallos	
	Rama judicial - Despachos Judiciales	CertiMail	Providencias	
	Supersalud		Traslados x no competencia	
	Supersociedades		Rama judicial - Despachos Judiciales	
	Vigilados			
	Consumidor			
	Otros particulares			
ICBF	RNEC	FGN	Rama judicial - Despachos Judiciales	Rama judicial - Despachos Judiciales
	Policía	Minjusticia - SICAAC		
	FGN	INML		
	Mindefensa	Rama judicial - Despachos Judiciales		
	MEN			
	Migración			
SIC	RUES	ORIP	Rama judicial - Despachos Judiciales	Supersociedades
	DIAN	Bancos	Fiscalía	Superfinanciera
	CIFIN	Cámaras de Comercio		
	SUPERFINANCIER A (Por competencia)	Registro Nacional de Abogados		
	Rama judicial - Despachos Judiciales	Banco Agrario		

Entidad	De quién necesita información			Quién necesita de su información
	Entradas	Gestión	Salidas	
		U. N. de Derecho de Autor		
		INVIMA		
Supersalud	Rama judicial - Despachos Judiciales	ADRES	Rama judicial - Despachos Judiciales	
		EPS - IPS		
		Minsalud		
		Vigilados		
		UGPP		

7.18 Integración con GOV.CO

Con el propósito de avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos, generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado, se adelanta la Estrategia de Integración Digital del Estado. Esta estrategia permitirá al ciudadano el acceso a la oferta estatal, posibilitando el acceso a la información pública estructurada y no estructurada por medios electrónicos, y la interacción con las entidades del Estado para acceder a trámites, servicios, ejercicios de participación, entre otros y apoyando a las entidades públicas del orden nacional y territorial a transformarse digitalmente y mejorar la relación con los ciudadanos a partir del desarrollo y la administración de soluciones digitales compartidas. En desarrollo de la Política de Gobierno Digital y en cumplimiento de la Directiva Presidencial 02 del 02 de abril de 2019²², se crea el Portal Único del Estado Colombiano - GOV.CO, la primera herramienta para esta integración, que se constituirá como el punto de acceso digital del ciudadano a los trámites, servicios, información pública, ejercicios de participación, colaboración y control social, entre otros, que ofrecen las entidades públicas orden nacional y territorial a través de medios digitales, transformando la experiencia de interacción del ciudadano con el Estado. La estrategia y herramienta en mención contribuirán al cumplimiento del objeto de la Política de Gobierno Digital, así como al logro de sus

²²Consultar directiva en:

<https://www.gov.co/sites/default/files/biblioteca/DIRECTIVA%20PRESIDENCIAL%20N%2002%20DEL%2002%20DE%20ABRIL%20DE%202019.pdf>

propósitos. Habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad, permite empoderar a los ciudadanos a través de un Estado abierto y la toma de decisiones basadas en datos y generar procesos seguros y eficientes al interior de las entidades públicas, que contribuyan a la consolidación de ciudades y territorios inteligentes²³.

Integración a Servicios y Trámites

Así como en el ámbito jurisdiccional se surten una serie de actuaciones regidas principalmente por los códigos de procedimientos judiciales, en los trámites y servicios provistos a los ciudadanos pueden identificarse cuatro momentos claves o pasos para la interacción ciudadano-Estado así: en un **primer momento** el ciudadano conoce la información del trámite que le permite responder las preguntas relacionadas con qué es, para qué lo necesita, cómo lo puede realizar, cuáles son los requisitos exigidos y dónde ejecutar el trámite, con estos conceptos claros, puede decidir dar inicio al mismo y accede a través de cualquiera de los canales disponibles, luego en un **segundo momento** o paso el ciudadano puede efectuar la solicitud del mismo aportando información y documentación específica que es solicitada por la entidad. Posteriormente, y tras las validaciones correspondientes sobre el cumplimiento de requisitos y condiciones según aplique, la entidad, en un **tercer momento** o paso, gestiona la información a la luz de diferentes reglas y procesos internos para así resolver la solicitud del ciudadano interactuando con éste según se requiera hasta generar un resultado o salida que le entrega bien sea como servicio o como documento configurándose un **cuarto y último momento clave de interacción**.

²³ Lineamientos para la integración de entidades públicas al Portal Único del Estado Colombiano - GOV.CO. Consultar en:

https://www.gov.co/sites/default/files/biblioteca/Lineamientos%20para%20la%20integraci%C3%B3n%20a%20Gov.co_.pdf

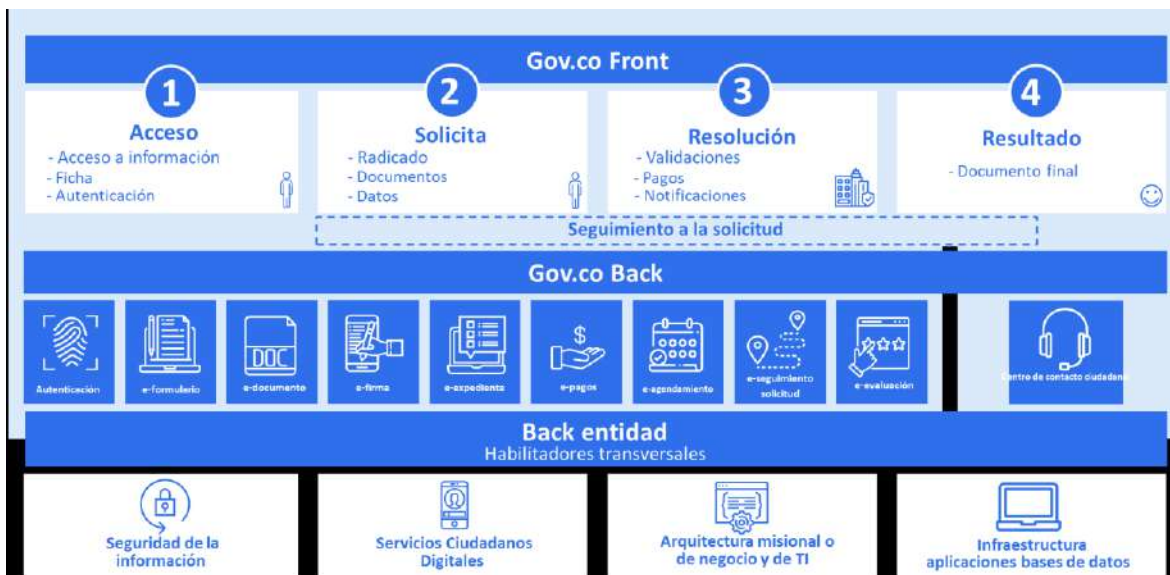


Ilustración 6. Cuatro momentos claves o pasos para la interacción Ciudadano-Estado²⁴

Estos cuatro momentos se describen al detalle en la Guía técnica de integración de Trámites y Servicios a GOV.CO²⁵ y se resumen a continuación:

Acceso: corresponde al acceso del ciudadano a la información básica sobre el trámite que le permitirá conocer previamente acerca de qué es, dónde se realiza, qué documentación necesita o qué requisitos tiene que cumplir, formas habilitadas para la ejecución del trámite, costos, tiempos de espera entre otros.

En el Portal Único del Estado Colombiano GOV.CO esta información se visualiza a través de la ficha informativa del trámite que se despliega una vez el ciudadano selecciona el trámite de su interés desde el buscador habilitado en la sección “Servicios y trámites”.

La información general del trámite publicada en la ficha corresponde a la administrada por la entidad pública a través del proceso de registro y modificación de trámites en el Sistema Único de Trámites SUIT del DAFP, entidad competente en la materia.

²⁴ Guía técnica de integración de Trámites y Servicios a GOV.CO. Consultar en: https://www.gov.co/sites/default/files/biblioteca/Guia%20de%20Integraci%C3%B3n%20de%20tramites_GOV.CO_.pdf

²⁵ Ibid.

Las entidades públicas deberán garantizar que la información del trámite sea suficiente y que se encuentre en lenguaje claro para el ciudadano²⁶, así como también garantizar que serán requeridos únicamente los documentos que no posea con anterioridad y cuya información contenida sea indispensable para la realización del trámite.

Cuando el ciudadano procede a acceder al trámite de manera digital a través del Portal Único del Estado deberá acreditar su identidad mediante un proceso de autenticación con factores de seguridad variables según la información sensible asociada a cada trámite a la luz de la clasificación efectuada por la entidad pública.

Solicitud: ocurre cuando el ciudadano solicita formalmente el trámite diligenciando algún tipo de información preferiblemente a través de formularios electrónicos de captura de datos y presentando los documentos e información anexa estipulada como requisitos previos.

Estos documentos podrán ser cargados en el sistema, siempre y cuando los ejercicios de interoperabilidad o intercambio de información entre entidades aun no permitan obtener la información sin requerirla al ciudadano. Cuando los trámites son presentados de forma digital, el ciudadano solicitante diligenciará su información a través de formularios web habilitados en el Portal GOV.CO y declarará que la información aportada es integra, idónea y válida.

Por su parte, y según aplique de acuerdo con las políticas de seguridad y privacidad de la información de la entidad pública, el Portal generará las solicitudes de autorización de uso de datos para que el ciudadano la otorgue habilitando el campo respectivo. Así mismo, desplegará los textos de las políticas de protección de datos aplicables según lo establezca la entidad para su trámite o servicio.

El Portal permitirá visualizar el consecutivo de la solicitud, cuyo objetivo es el de establecer un antecedente del diligenciamiento de la información y/o registro/cargue de la documentación. Esto es aplicable a excepción de los trámites y servicios de obtención inmediata, los cuales no requieren seguimiento por parte del ciudadano.

Una vez generado el consecutivo de la solicitud se da inicio por parte de la entidad receptora a la validación de los requisitos previos para comprobar que se cumplan y que la documentación entregada por parte del solicitante es verídica y, por lo tanto,

²⁶ Disponible en:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/GUIA%20DEL%20LENGUAJE%20CLARO.pdf>

no contiene falsedad de datos o alteraciones. Si la información y documentación aportada cumple con los criterios de calidad y completitud requeridos se activa notificación al ciudadano sobre el inicio del trámite.

En los casos en los que se requiera modificación de la solicitud o documentación adicional, la entidad pública notificará al solicitante a través de los medios que tenga habilitados para tal fin dentro del plazo de tiempo determinado por esta y contado a partir de que haya surtido efectos la notificación. Agotado el plazo correspondiente, desde el sistema de información de la entidad se generará la alerta respectiva para desde que el Portal GOV.CO marque la solicitud en estado desistido.

Así las cosas, el tiempo o tiempos parciales de resolución del trámite empezará(n) a contar desde el momento en que la solicitud se da por validada y cumpla con el requisito de pago u otros según aplique (resultados de pruebas, resultados de visitas, si así aplica) para pasar a la conformación del expediente de la solicitud con la información y documentación aportados por el ciudadano.

Resolución: según el tipo y naturaleza del trámite, la entidad pública realizará la revisión detallada del expediente de la solicitud esto es, información y documentación aportados por el ciudadano o empresa para determinar el cumplimiento de las condiciones requeridas incluyendo pagos de derechos, exámenes, visitas (según aplique), esto con el propósito de emitir una resolución o acción específica con respecto al trámite.

Cuando por su naturaleza un trámite tenga componentes que requieren presencialidad del ciudadano o visitas desde la entidad pública, el ciudadano solicitante podrá desplegar el agendamiento electrónico de citas.

Para efectos de las notificaciones, citaciones, emplazamientos, requerimientos, visitas e informes, a falta de términos o plazos establecidos en la normatividad que soporta los trámites, la entidad deberá hacer del conocimiento del interesado dicho plazo.

Resultado: corresponde a la respuesta formal que la entidad genera ante la solicitud del ciudadano y que según la naturaleza y tipología del trámite puede corresponder a un acto administrativo que genera facultades al solicitante (p.ej. un fallo, un permiso de construcción, un título habilitante, un subsidio, un apoyo económico a un emprendedor, una convalidación de un título académico, etc.) o bien una acción específica (p.ej. resumen de transacción por pagos de impuestos o pago de multas, emisión del duplicado de un documento de identificación, una capacitación o asesoría, etc.).

Una vez concluido el trámite, la entidad emite la notificación que contiene el sentido de la resolución del trámite. Ésta es proporcionada por la entidad pública respectiva a través de los canales que tenga habilitados para tal fin y que apliquen p.e por edicto, de forma física, correo electrónico, vía SMS en su celular, o correo certificado y podrá ser consultado a través del servicio de carpeta ciudadana, una vez se haya habilitado desde MINTIC.

En el caso de notificaciones electrónicas generadas desde las Entidades públicas, éstas se expedirán preferiblemente con estampado cronológico que permita constatar la fecha y la hora en la que fue notificado dicho trámite.

Con miras al mejoramiento continuo del servicio, una vez finalizado el trámite el ciudadano o solicitante podrá a través del Portal de GOV.CO evaluar el servicio, así como la atención recibida en sus distintas etapas.

Equivalencia en los trámites jurisdiccionales

Los cuatro momentos claves o pasos para la interacción ciudadano-Estado también se pueden correlacionar en los procesos judiciales, en los que hay un **primer momento** en el que el ciudadano conoce la información para iniciar un proceso judicial, que le permite responder las preguntas relacionadas con qué es, para qué lo necesita, cómo lo puede realizar, cuáles son los requisitos exigidos y dónde ejecutar el trámite, con estos conceptos institucionales claros, decide dar inicio al mismo y accede a través de cualquiera de los canales disponibles

Luego sigue un **segundo momento**, de presentación de la demanda ante la instancia que corresponda, aportando la información pertinente.

Luego ya viene un **tercer momento** al interior de las unidades y operadores judiciales, con sus tiempos y momentos procesales, en los que se destacan el reparto, la admisión y la gestión de la unidad, para finalmente llegar a un auto, fallo o sentencia en actuación o proceso judicial que es el resultado conformándose un **cuarto momento**.

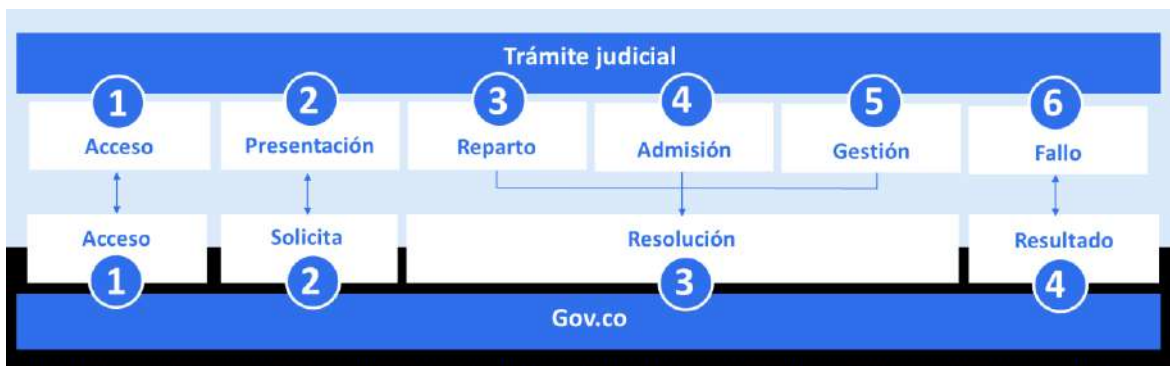


Ilustración 7. Alineación de trámites judiciales con GOV.CO

Opciones de integración de los trámites y servicios a GOV.CO

Actualmente los trámites que prestan las entidades públicas en Colombia presentan diferentes niveles de madurez en materia de digitalización. Por lo tanto, para lograr su integración a GOV.CO se deben desplegar ejercicios de acondicionamiento y transformación de los trámites a integrar, tales como los procesos jurisdiccionales.

La Guía técnica de integración de Trámites y Servicios a GOV.CO²⁷ presenta diferentes opciones para que las entidades puedan integrar sus sistemas con el Portal Único del Estado Colombiano, presentando cuatro (4) diferentes opciones de integración que incluyen el acondicionamiento de trámites que hoy se encuentran en línea y deben ser estandarizados, para que el ciudadano acceda a estos desde el portal GOV.CO a través de los 4 momentos clave descritos anteriormente.

De las cuatro opciones diferentes, se presenta a continuación la opción tres (3), por ser un mecanismo que le permite a la entidad tener la responsabilidad por la información asegurando su calidad, disponibilidad, seguridad y privacidad y al mismo tiempo obtener una capa de presentación dada desde GOV.CO. Para más detalle de las otras opciones de integración consultar la Guía técnica de integración de Trámites y Servicios a GOV.CO²⁸

Uso de Servicios de intercambio de información

En esta opción la entidad habilita a GOV.CO para acceder a el (los) servicio(s) digital(es) que cumpla(n) con el marco de interoperabilidad y el lenguaje común de

²⁷ Guía técnica de integración de Trámites y Servicios a GOV.CO. Consultar en:

https://www.gov.co/sites/default/files/biblioteca/Guia%20de%20Integraci%C3%B3n%20de%20tramites_GOV.CO_.pdf

²⁸ Ibid.

intercambio de información, permitiendo la solicitud, gestión, resolución y entrega del resultado del trámite entre el Portal GOV.CO y los sistemas de información de la entidad. De esta manera la entidad tendrá la responsabilidad por la información asegurando su calidad, disponibilidad, seguridad y privacidad.

En el marco de esta opción de integración surgen las siguientes responsabilidades:

Tabla 4. Responsabilidades de la entidad para vincular sus servicios con GOV.CO, cumpliendo con el marco de interoperabilidad y el lenguaje común de intercambio de información.

Entidad Pública	Portal GOV.CO
<p>Construcción o habilitación del (de los) servicios de intercambio de información para exponer la información requerida siguiendo las recomendaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar estándares como <i>RESTful</i> o <i>SOAP</i> y formatos <i>JSON</i> o <i>XML</i> preferiblemente y bajo los criterios del marco de Interoperabilidad. • Distribuir el desarrollo de los trámites en capas (presentación, servicios, datos) • Aplicar los criterios de Seguridad <i>JSON: Token</i> o <i>SOAP: WSSec</i> • Validar las buenas prácticas de seguridad (p.e: <i>Denial of Service DoS</i>, bloqueo de IP diferentes a las de <i>NMF</i>, etc.) • Enviar los resultados en <i>DTOs</i> simples, por ejemplo, con atributos de tipo <i>string</i>, <i>float</i>, para transformación de los objetos y no usar <i>hash</i>, <i>maps</i> o algún tipo de estructuras que hagan que se pueda ralentizar el consumo de los servicios. <p>Integración del servicio de autenticación digital de los Servicios Ciudadanos Digitales, para ello la entidad deberá seguir los lineamientos de la “Guía para la vinculación y uso de los servicios ciudadanos digitales”, en los que se destaca las siguientes actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elegir el nivel de garantía adecuado para cada uno de sus trámites y servicios. • Solicitar al MinTIC AND la integración al servicio de Autenticación Digital. • Conectar a los sistemas de información el servicio de autenticación digital y definir un componente de roles y autorizaciones de usuarios. • Delegar la autenticación digital de los usuarios. • Solicitar autorización y almacenar registros de usuarios. <p>Generación de alertas en tiempo real desde los sistemas de información y aplicativos de la entidad, asociados a los trámites y servicios que se integran en el portal GOV.CO, con relación al cambio de estado de una solicitud, de tal manera que se haga equivalente a los estados que se publicarán al ciudadano como parte del seguimiento en el portal GOV.CO. Los estados estandarizados de los trámites son: solicitud registrada – solicitud recibida a satisfacción – solicitud en trámite – solicitud resuelta</p> <p>Aseguramiento de la disponibilidad y calidad de la operación de los servicios implementados para esta integración.</p>	<p>Construcción de (de los) <i>web service(s)</i> o <i>API(s)</i> para consumir la información de los trámites y servicios que se integrarán al portal.</p> <p>Despliegue de la interfaz gráfica o <i>front</i> del trámite en los 4 pasos o momentos clave de este.</p>

Implementación de los controles de ciberseguridad definidos en la guía de lineamientos y estándares para la integración a GOV.CO

Validación a través de pruebas suficientes de los criterios de aseguramiento de la calidad (QA) de los servicios en ambientes pre-productivos.

Administración y notificación oportuna de los cambios y novedades sobre el(los) *web service(s)* o *API(s)* implementados para esta integración. El reporte de la novedad frente a los servicios web que puedan afectar la disponibilidad del servicio a los ciudadanos, deberá efectuarse oportunamente a través de los canales habilitados en el centro de contacto para las entidades, así: soporteccc@mintic.gov.co, teléfonos 3907951 y 018000910742.

A continuación, se visualiza la integración a través de *WS* y *API*.

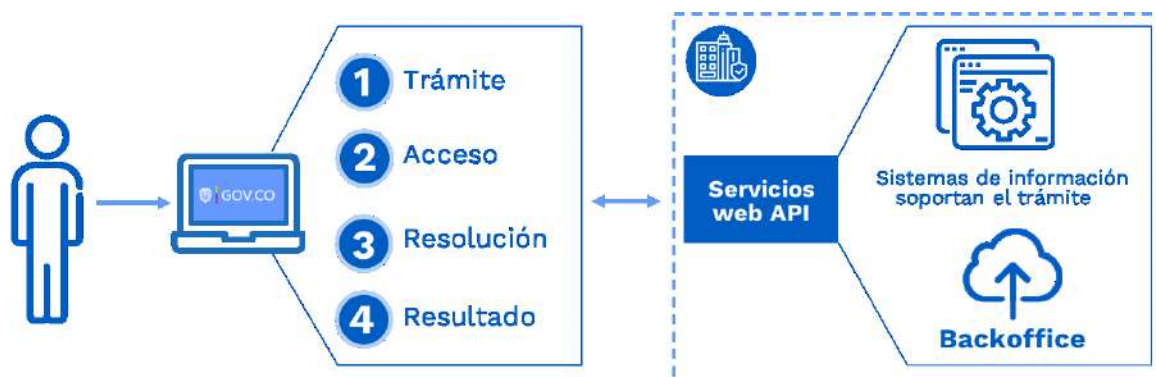


Ilustración 8. Esquema de integración con Uso de Servicios WEB y API

8 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

8.1 Funcionamiento

Atributo de calidad: funcionamiento

El funcionamiento se relaciona con la operación, tipo de respuesta, eficiencia, rendimiento y capacidad del sistema como un todo, teniendo en cuenta las condiciones normales de uso. Muchas de las características anteriores dependen de la infraestructura utilizada, el ancho de banda, la capacidad de procesamiento, la capacidad de memoria, la cantidad de espacio de almacenamiento del sistema, entre otros. Se deben establecer acuerdos de nivel de servicio sobre el funcionamiento, que estimen, por ejemplo, el tiempo que debe tomar una consulta y retornar una respuesta.

Tabla 5 – Descripción de los elementos del atributo de funcionamiento

ID	Característica	Descripción	Metas
1	Capacidad del sistema	Número de usuarios que el sistema debe soportar	<ul style="list-style-type: none"> a. Número mínimo de usuarios concurrentes que debe soportar el sistema <5.000> b. Número mínimo de transacciones concurrentes <100.000> <p>Nota: los valores de concurrencia deberán ser estimados de acuerdo con las necesidades de cada entidad.</p>
2	Rendimiento	Tiempo de respuesta de la solución	<ul style="list-style-type: none"> a. El tiempo máximo para que la solución se despliegue en el navegador de un usuario es de <1 segundo.
3	Soporte	Disponibilidad de documentación técnica	La solución debe disponer de personal especializado y documentación técnica para dar un adecuado soporte en el funcionamiento de la herramienta
4	Aseguramiento de la información	Copias de seguridad de la información	<ul style="list-style-type: none"> a. La capa de persistencia debe tener copias de seguridad completas y copias de seguridad incrementales, con una periodicidad que garantice la adecuada recuperación en caso de falla del sistema. b. Las copias deben estar cifradas y protegidas de cualquier acceso indebido c. Punto de Recuperación Objetivo (RPO). Tiempo entre una réplica de datos y la siguiente réplica, con el fin de mantener la continuidad de los servicios: 30 minutos.
5	Capacidad del sistema	Ancho de banda del operador	La solución debe garantizar un ancho de banda suficiente para suplir la demanda que realizarán los usuarios del sistema.
6	Mantenimiento	Actualización tecnológica permanente del sistema	<ul style="list-style-type: none"> a. La solución deberá disponer de un sistema de mantenimiento con nuevas versiones, paquetes de servicios o parches. b. En caso de que se incluyan nuevas características y funciones, el solucionador debe llevar a cabo

ID	Característica	Descripción	Metas
			nuevas capacitaciones de formación para los usuarios.
7	Conformidad	Configuración de conformidad con los estándares de la industria y con las regulaciones nacionales	<ul style="list-style-type: none"> a. Deben estar en conformidad con todas las disposiciones legislativas y regulatorias que apliquen a la naturaleza del solucionador y a la jurisdicción. b. Deben estar de conformidad con estándares industriales, generalmente aceptados en tecnología y en las plataformas en donde sea desplegado el sistema. c. Debe ajustarse a las normas locales aplicables para admisibilidad jurídica y valor probatorio de la información digital. d. El sistema no debe incluir funciones que sean incompatibles con la protección de datos a nivel nacional, la libertad de información u otra legislación.
8	Aseguramiento de la información	Preservación a largo plazo y obsolescencia de la tecnología	El solucionador debe considerar los riesgos tecnológicos de cara a la preservación de la información a largo plazo desde tres puntos de vista: (i) la degradación de los medios de comunicación, (ii) la obsolescencia del hardware, (iii) la obsolescencia del formato.
9	Soporte	Servicio de soporte a los usuarios	Deben existir reglas claras de cómo acceder al servicio de soporte del solucionador, de cómo reportar errores, problemas del software y qué tipo de nivel de ayuda in situ y asistencia remota puede esperar un usuario.
10	Mantenimiento	Mantenimiento preventivo del sistema	El solucionador debe establecer el nivel de mantenimiento y soporte que le da al sistema (hardware, software y comunicaciones), frecuencias de actualización, fecha de la última versión liberada y la hoja de ruta del sistema.
11	Búsqueda	Búsqueda de criterios	El SGDEA debe ser capaz de realizar una búsqueda sencilla en 3 segundos y una búsqueda compleja (combinando criterios) en máximo 5 segundos, con independencia de la capacidad de almacenamiento y el número de documentos en el sistema.

8.2 Escalabilidad

Atributo de calidad: escalabilidad

La escalabilidad se relaciona con la capacidad de la solución para soportar de manera adecuada el crecimiento en los requerimientos (aumento en el número de usuarios, aumento en el número de usuarios simultáneos conectados, aumento en el número de transacciones simultáneas, aumento en el tamaño de la gestión de documentos, aumento en el número de expedientes y servicios, etc.), sin afectar ninguno de los otros atributos de calidad del sistema (rendimiento, usabilidad, disponibilidad, etc.). El solucionador debe asegurar el atributo de calidad de escalabilidad,

usando la estrategia que estime conveniente, ya sea aumentando el tamaño y la capacidad de la infraestructura, o balanceando el aumento de carga entre diferentes sistemas o a través de servicios múltiples.

Tabla 6 – Descripción de los elementos del atributo de escalabilidad

ID	Característica	Descripción	Metas
1	Crecimiento del sistema	Crecimiento del número de usuarios	El sistema debe estar diseñado suponiendo que el número de usuarios se duplica en un período de tres años.
2	Crecimiento del sistema	Crecimiento de la infraestructura	El sistema deberá proveer los medios para adicionar capacidad de procesamiento y almacenamiento, sin tener que migrar a un nuevo ambiente.
4	Crecimiento del sistema	Crecimiento de la funcionalidad	El solucionador deberá estar en la capacidad de expandir y mejorar el sistema con nuevas funcionalidades sin tener que realizar cambios importantes a la infraestructura del sistema, en particular la introducción de una función adicional al sistema no debe requerir cambios en servicios ya en operación que no tienen relación con dicha funcionalidad.
5	Rendimiento al escalar	Al escalar, el sistema no deberá verse afectado en el rendimiento de cada una de sus funciones	<ul style="list-style-type: none"> a. Debe mantener el rendimiento especificado. b. Debe mantener el tiempo máximo de búsqueda especificado. c. Debe mantener la periodicidad de los procesos de eliminación especificada.

8.3 Monitoreo

Atributo de calidad: monitoreo

El atributo de calidad de monitoreo se refiere a la capacidad de la solución de permitir ser observado desde múltiples puntos de vista, con el fin de garantizar una comprensión exacta de su funcionamiento y de la manera como los distintos actores participan en la operación. Esta capacidad de observación incluye la capacidad de mantener en el tiempo lo observado, almacenando los registros de toda la operación, con el fin de poder ejecutar procesos de auditoría, seguimiento, diagnóstico y mejora del sistema. Debe ser capaz de utilizar la información recolectada para generar indicadores de tipo estratégico, táctico y operativo, incluyendo diversos reportes y análisis estadístico. En particular, debe mantener la trazabilidad de los errores, del uso inadecuado del sistema y de toda situación considerada como anormal.

Tabla 7 – Descripción de los elementos del atributo de monitoreo

ID	Característica	Descripción	Metas
1	Auditoría	El sistema debe estar en capacidad de garantizar y facilitar información confiable para los procesos de auditoría	<p>La auditoría debe verificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Solo los usuarios autorizados tienen acceso al sistema. b. El acceso sea estrictamente excluyente por perfil.

ID	Característica	Descripción	Metas
			<ul style="list-style-type: none"> c. Los usuarios no están accediendo a activos de información, funciones, servicios, etc. a los que no tienen permitido el acceso. d. Los usuarios cuentan con los mecanismos adecuados de configuración. e. Los documentos de monitoreo están siendo puestos en las agrupaciones apropiadas. f. Los documentos de monitoreo están siendo clasificados correctamente. g. Ningún documento de monitoreo está siendo eliminado del sistema, fuera del proceso de desecho de documentos. h. Los períodos de desecho están siendo monitoreados y las fechas límite están siendo cumplidas. i. Las confirmaciones ocurren dentro de las fechas límite de desecho y no hay atraso en los documentos que deben eliminarse. j. El contenido de los documentos está siendo eliminado correctamente. k. Las copias de los contenidos de los documentos están siendo eliminadas de fuentes secundarias dentro del operador inmediatamente después o al tiempo con la eliminación formal del archivo. l. Garantizar la trazabilidad mediante el uso de metadatos de acciones sobre el sistema tales como: estampa de tiempo, autor, estado, entre otras.
2	Registro de errores	El sistema debe permitir el acceso y uso del registro de error	Bitácora y los detallados de los registros de errores.
3	Alertas	El sistema debe permitir la utilización de mecanismos de alerta y consolidación de alertas a los usuarios cuando el sistema realice funciones determinadas	El sistema debe permitir notificar al solucionador, Entidades y Ciudadanos todo tipo de alertas.
4	Monitoreo del uso de recursos	El sistema debe estar en capacidad de monitorear el uso de recursos para asegurar que el sistema tenga las reservas adecuadas	<ul style="list-style-type: none"> a. Monitorear el número de usuarios, unidades jurisdiccionales, transacciones, documentos, procesos y expedientes que tienen acceso al sistema, a qué hora y en qué días. b. Monitorear la cantidad de almacenamiento que está siendo usada y el ritmo de aumento. c. Monitorear el promedio de tiempo de búsqueda y ritmo en incremento o disminución. d. Monitorear el tiempo de respuesta promedio de todas las funciones. e. Monitorear la utilización de procesamiento y memoria.
5	Reportes comparados	El sistema debe estar en capacidad de monitorear y advertir acerca del uso de recursos,	<ul style="list-style-type: none"> a. Estos informes deberán ser remitidos de forma mensual a la entidad responsable del sistema.

ID	Característica	Descripción	Metas
		comparando reportes estadísticos en el tiempo	

8.4 Usabilidad

Atributo de calidad: usabilidad

El atributo de calidad de usabilidad tiene que ver con qué tan fácil es para el usuario lograr una determinada tarea y el tipo de soporte al usuario que el sistema provee. Esta capacidad tiene que ver principalmente con: (a) el sistema ayuda a que el usuario pueda hacer sus tareas de manera eficiente, (b) el sistema es capaz de minimizar el impacto de los errores del usuario, (c) el sistema facilita el uso a los usuarios sin experiencia, (d) el sistema facilita el uso a usuarios con alguna disminución en sus capacidades, (e) el sistema permite que el usuario haga las adaptaciones y configuraciones que faciliten la ejecución de sus tareas. La facilidad de uso es una consideración importante en el sistema, especialmente por la aceptación del usuario. Algunas de las características que deben ser consideradas en el diseño incluyen:

- Interfaces limpias, consistencia, capacidad de respuesta, mensajes de error, procesamiento automático y otras formas de minimizar el número de decisiones que los usuarios deben tomar, personalización y localización, facilidades de ayuda, documentación de usuario, preguntas frecuentes, videos y tutoriales en línea, etc.
- Programas de capacitación y formación

Tabla 8 – Descripción de los componentes del atributo usabilidad

ID	Característica	Descripción	Metas
1	Capacitación a los usuarios	Dentro del modelo de gestión del sistema debe estar explícita la manera en que el operador garantizará el adecuado uso del sistema por parte de los usuarios	<ol style="list-style-type: none"> El solucionador debe brindar a los usuarios diferentes niveles de capacitación para usar la solución eficientemente, incluyendo cursos de entrenamiento, tutoriales y otros recursos de educación y aprendizaje. Debe haber capacitación dirigida a usuarios generales (ciudadanos) y especializados (administradores técnicos y de seguridad de las entidades, auditores, etc.).
2	Interacción con el usuario	El sistema debe garantizar que la interacción con el usuario sea simple, ajustada a las necesidades e intuitiva	<ol style="list-style-type: none"> El sistema debe ser diseñado para minimizar la introducción de errores por parte del usuario. Todos los mensajes de error del sistema deben ser significativos, de forma que los usuarios a los que están destinados puedan tomar las medidas adecuadas. El sistema debe ser capaz de mostrar varios documentos de forma simultánea. El sistema debe permitir que, cuando sea conveniente, existan valores por defecto persistentes para la introducción de datos, entre los que convendría que se incluyeran (i) valores definidos en la parametrización de la solución, (ii) valores definidos por el usuario, (iii) valores

ID	Característica	Descripción	Metas
			<p>idénticos a los del elemento anterior, (iv) valores derivados del contexto, como la fecha, el identificador del usuario, entre otros.</p> <p>e. Las transacciones más habituales del sistema se deben diseñar de forma que puedan realizarse con un pequeño número de interacciones</p>
3	Uniformidad de la interacción	El sistema debe garantizar uniformidad en la manera como presenta la información e interactúa con el usuario	El sistema debe utilizar un conjunto único o un pequeño número de conjuntos, de normas de interfaz de usuario.
4	Ayuda en línea al usuario	El sistema debe ofrecer ayuda en línea al usuario	El sistema debe proporcionar asistencia en línea al usuario en todo momento. Es deseable que la ayuda en línea del sistema sea sensible al contexto.
5	Configuración de la interacción	El sistema debe permitir la configuración de la visualización y de la interacción con el usuario, de acuerdo con sus preferencias	<p>a. El sistema deberá permitir que los usuarios configuren la interfaz de usuario a su gusto, incluyendo entre otros: (i) el contenido de los menús, (ii) la disposición de las pantallas, (iii) la utilización de teclas de funciones, (iv) los colores, las fuentes y el tamaño de las fuentes que se muestran en pantalla, (v) las alarmas sonoras.</p> <p>b. Cuando el sistema recurra a la visualización en pantalla en forma de ventanas, conviene que el usuario pueda configurar cada una de ellas.</p>
6	Accesibilidad	El sistema debe ser accesible a todo tipo de usuario, con diferentes capacidades, incluyendo aquellos con discapacidades específicas.	<p>a. La interfaz de usuario del sistema debe ser adecuada a usuarios con necesidades especiales, esto significa que ha de ser compatible con el software especializado que se pueda utilizar y con las directrices pertinentes sobre interfaces para ese tipo de usuarios.</p> <p>b. El sistema deberá proveer la opción de alto contraste en la interfaz web para facilitar la presentación a personas con problemas de visión.</p> <p>c. El sistema debe cumplir con los requerimientos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 5854, la cual establece los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, como mínimo Nivel de conformidad AA. La norma fue desarrollada empleando como documento de referencia 'Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido web (WCAG) 2.0 del 11 de diciembre de 2008'.</p> <p>d. Una de las principales comunidades para la evaluación activa de los requerimientos no funcionales para la accesibilidad es el World Wide Web Consortium (W3C) Web Accessibility Initiative (WAI). El W3C WAI provee las guías para el acceso al contenido en la red, las cuales cubren recomendaciones para hacer el contenido de la red más accesible.</p>

ID	Característica	Descripción	Metas
			e. El sistema debe cumplir con los requerimientos establecidos en la WCAG (<i>Web Content Accessibility Guidelines</i>). Estas guías proveen una clasificación de A (la más baja) o AAA (la más alta).

8.5 Disponibilidad

Atributo de calidad: disponibilidad

El atributo de calidad de disponibilidad cubre todos los aspectos relacionados con las posibles fallas del sistema y las consecuencias asociadas a los ANS. Una falla del sistema ocurre cuando por alguna razón este deja de cumplir con las solicitudes hechas por el usuario. Este atributo de calidad hace referencia a los siguientes puntos, entre otros: (a) qué sucede cuando una falla ocurre, (b) qué tan frecuentes pueden ser las fallas, (c) cuánto tiempo puede estar el sistema fuera de operación debido a una falla, (d) cómo pueden ser prevenidas las fallas, (e) cómo se deben informar las fallas y a quiénes, (f) cómo se debe recuperar el sistema después de una falla, (g) a través de qué indicadores se deben medir los niveles de servicio. El nivel de disponibilidad que el sistema puede proporcionar debe estar claramente establecido por el operador. La disponibilidad del sistema deberá estar constantemente monitoreada para observar si las metas del servicio están siendo alcanzadas o si han sido sobrepasadas.

Tabla 9 – Descripción de los elementos del atributo de disponibilidad

ID	Característica	Descripción	Metas
1	Horarios de indisponibilidad	El solucionador debe declarar con anticipación un horario de administración del sistema para hacer copias de seguridad, mantenimiento o actualizaciones que deben ser reservadas cada día, semana y mes durante el año.	Se requiere acceso y soporte al sistema 24/7 (24 horas al día 7 días de la semana).
2	Traslado de responsabilidad	Si el sistema está alojado por cuenta de un tercero, no deben existir limitaciones adicionales de disponibilidad y las garantías deben ser proporcionadas por el sistema anfitrión.	Las mismas condiciones de disponibilidad y garantías requeridas al solucionador
4	Monitoreo de la disponibilidad	El solucionador debe contar (directamente o por medio de un tercero) con las herramientas que permitan medir los porcentajes de disponibilidad del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> a. El sistema debe contar con herramientas para medir su disponibilidad total, y la disponibilidad de cada uno de sus componentes. b. La medición de la disponibilidad del sistema debe realizarse en tiempo real. c. Los resultados del monitoreo deben ser mantenidos por el solucionador para que puedan ser consultados por la entidad en cualquier momento. d. La información mantenida por el solucionador le debe permitir a la entidad responsable de la solución verificar la disponibilidad histórica

ID	Característica	Descripción	Metas
			<p>del servicio en los meses anteriores y durante el mes en curso.</p> <p>e. El solucionador debe entregar a la entidad responsable de la solución mensualmente un reporte de la disponibilidad del sistema, incluyendo el detalle de las caídas: fecha, hora de la caída, fecha y hora de restablecimiento del sistema o del componente, duración de la caída, componentes afectados, causas, usuarios afectados (número y quiénes).</p>
5	Cálculo de la disponibilidad	<p>Los requerimientos de disponibilidad del sistema son usualmente expresados como un porcentaje o radio del tiempo de actividad comparado con el tiempo de inactividad.</p> <p>La disponibilidad se mide usando la siguiente ecuación: $(1 - (\text{Número total de minutos en que el servicio no está disponible} / \text{Número de días en el mes} \times 24 \text{ horas} \times 60 \text{ minutos})) \times 100\%$</p> <p>La indisponibilidad es el número total de minutos, durante el mes facturado, en los que el servicio no está disponible, dividido en el número total de minutos en el mes facturado.</p> <p>La medición la hace el solucionador monitoreando permanentemente el servicio durante el mes.</p>	Disponibilidad exigida $\geq 99.99\%$ mensual
6	Penalidad por indisponibilidad	Se aplicarán penalidades en caso de presentarse indisponibilidad del servicio (por mes)	<p>Los siguientes son los rangos sobre los cuales se mide la penalidad:</p> <p>a. $99.9\% \leq \text{Disponibilidad} < 99.982\%$: 10% de descuento sobre el costo del servicio.</p> <p>b. $99.8\% \leq \text{Disponibilidad} < 99.9\%$: 20% de descuento sobre el costo del servicio.</p> <p>c. $99.7\% \leq \text{Disponibilidad} < 99.8\%$: 50% de descuento sobre el costo del servicio.</p> <p>d. $\text{Disponibilidad} < 99.7\%$: 100% de descuento sobre el costo del servicio</p>
7	Búsqueda		<p>El SGDEA debe ser capaz de realizar una búsqueda sencilla en 3 segundos y una búsqueda compleja (combinando criterios) en máximo 5 segundos, con independencia de la capacidad de almacenamiento y el número de documentos en el sistema.</p>

8.6 Confiabilidad

Atributo de calidad: confiabilidad

La confiabilidad esta descrita como la integridad interna de un sistema, la precisión y exactitud de su software y su resistencia a los defectos, problemas de funcionamiento o inesperadas condiciones de operación. El sistema deberá ser capaz de manejar condiciones de error, sin quiebra o falla repentina.

Tabla 10 – Descripción elementos del atributo de confianza

ID	Característica	Descripción	Metas
1	Integridad	La solución debe permitir que la información consignada, transmitida en un documento o mensaje de datos sea íntegra, completa e inalterable.	El grado de confiabilidad requerido, será determinado a la luz de los fines para los que se generó la información y de todas las circunstancias relevantes del caso.
3	Inmutabilidad de la información	Se debe garantizar la exactitud de la información tal cual fue generada, sin ser manipulada o alterada por personas o procesos no autorizados de forma accidental o intencionada.	El sistema debe tener herramientas y mecanismos que permitan garantizar que la información no sea alterada.
4	Recuperación ante fallas	El sistema debe poseer mecanismos de recuperación ante fallas.	<ul style="list-style-type: none"> a. Si el sistema se cae o no responde, se deben identificar las fallas y automáticamente iniciar la recuperación o redireccionar a sistemas de respaldo o sistemas alternos. b. En caso de fallas, el sistema debe enviar el detalle de las fallas a sistemas externos y mostrar la información en bitácoras de eventos, archivos de trazabilidad, u otros similares y notificarlos a entidad responsable de la solución c. Tiempo Objetivo de Recuperación (RTO). Tiempo máximo que puede estar fuera de servicio una vez se ha producido una Interrupción: ≤ 8 minutos.
5	Sustitución de medios de almacenamiento	El sistema debe permitir el seguimiento y la sustitución de medios de almacenamiento para protegerse contra la degradación de los medios de comunicación.	La sustitución de medios de almacenamiento no debe generar indisponibilidad del sistema
6	Garantizar preservación	Los medios de almacenamiento del sistema deben ser utilizados y almacenados en ambientes que son compatibles con la vida útil deseada y esperada, y que estén dentro de la tolerancia de la especificación del fabricante de medios de preservación.	Uso dentro del tiempo de tolerancia de la especificación del fabricante de medios de preservación.

8.7 Privacidad por defecto

Atributo de calidad: Privacidad por defecto

La privacidad por defecto permite que las empresas u organizaciones garanticen que los datos personales se traten con la mayor protección de la intimidad (por ejemplo, solo los datos necesarios, un plazo de conservación corto, accesibilidad limitada), de forma que por defecto los datos personales no sean accesibles a un número indefinido de personas

Tabla 11 – Descripción de los elementos del atributo de privacidad por defecto.

ID	Característica	Descripción	Metas
1	Legalidad y lealtad	EL tratamiento de datos personales, deben cumplir en su totalidad con la Ley 1581 de 2012, sus decretos reglamentarios y demás normativa aplicable a la protección de los datos personales y el Decreto 1413 de 2017.	El tratamiento de datos personales debe realizarse de acuerdo con la normatividad vigente.
2	Finalidad	El usuario debe ser informado de la finalidad legítima para la cual se tratarán sus datos personales.	En el momento de realizar el registro de usuario en la solución, debe ser informado de la finalidad de los datos que le son solicitados.
3	Pertinencia y proporcionalidad	No se deben recolectar o tratar datos más allá de los estrictamente necesarios para cumplir la finalidad del tratamiento.	El solucionador solamente debe solicitar al usuario los datos estrictamente necesarios para la correcta operación de la solución.
5	Autorización del titular del dato	El tratamiento de datos debe estar precedido de la autorización previa, expresa e informada de la persona.	El usuario debe autorizar el uso de sus datos personales, de acuerdo con la normatividad vigente.
6	Veracidad o calidad	La información debe ser veraz, completa, exacta, actualizada comprobable y comprensible.	El solucionador debe proveer mecanismos de rectificación, actualización o supresión de la información.
7	Transparencia	El ciudadano tiene el derecho a obtener información sobre la existencia de sus datos personales.	<ol style="list-style-type: none"> a. En el tratamiento de datos personales el solucionador debe garantizar el derecho del titular a obtener en cualquier momento y sin restricciones, información acerca de la existencia de datos que le conciernan. [Literal d) del Artículo 4 de la Ley 1581 de 2012]. b. El solucionador debe ofrecer al titular de los datos información cualificada y por tanto, cuando procese datos personales debe ofrecer como mínimo, la siguiente información: (i) información sobre la identidad del controlador de datos, (ii) el propósito del procesamiento de los datos personales, (iii) a quien se podrán revelar los datos, (iv) cómo el usuario puede ejercer cualquier derecho que le otorgue la legislación sobre protección de datos, y (v) toda otra información necesaria para el

ID	Característica	Descripción	Metas
			justo procesamiento de los datos. [C-748 de 2011].
8	Acceso, uso y circulación restringida	El tratamiento de los datos personales solo podrá hacerse por personas autorizadas por el titular y/o por las personas previstas en la Ley 1581 de 2012.	<ul style="list-style-type: none"> a. El solucionador debe proveer los mecanismos para garantizar que sus bases de datos son accedidas solamente por personas y/o sistemas autorizados. b. El solucionador no debe circular, dar a conocer o enviar la información de los usuarios o procesos. c. El solucionador no debe realizar cruce de bases de datos o de los servicios de intercambio de información que contengan datos de los usuarios. d. El solucionador debe proveer controles de acceso y envío de información.
9	Seguridad	La seguridad de la información es el conjunto de medidas preventivas y reactivas de las organizaciones y de los sistemas tecnológicos que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de datos y de la misma. [https://www.law.cornell.edu/uscode/text/44/3542]	<ul style="list-style-type: none"> a. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para garantizar la seguridad de la información. b. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para evitar la adulteración o modificación de la información. c. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para evitar la pérdida de información. d. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para evitar la destrucción o eliminación de la información. e. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para evitar la consulta, acceso o uso no autorizados de la información. f. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para evitar el acceso fraudulento a la información. g. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para evitar la divulgación no autorizada de la información. h. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para evitar la utilización encubierta de datos. i. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para evitar la contaminación de datos por virus informáticos u otros. j. El solucionador debe proveer las medidas técnicas, humanas y administrativas para garantizar la revisión periódica de las herramientas de seguridad y la evaluación de su efectividad.

ID	Característica	Descripción	Metas
10	Confidencialidad	Todas las personas que intervengan en el tratamiento de datos personales que no tengan la naturaleza de públicos están obligadas a garantizar la reserva de la información, inclusive después de finalizada su relación con alguna de las labores que comprende el tratamiento [Literal h) del artículo 4 de la Ley 1581 de 2012].	El solucionador debe garantizar la reserva de la información, inclusive después de finalizada su relación con el usuario.

9 NIVELES DE MADUREZ

La metodología adoptada para que las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales logren alcanzar la arquitectura objetivo en el proceso jurisdiccional que le corresponde gestionar, consiste en:

- i) Analizar el proceso jurisdiccional desde la perspectiva de las capacidades funcionales que poseen los sistemas y servicios tecnológicos que tienen implementados actualmente la entidad.
- ii) Identificar un nivel de madurez de acuerdo con las especificaciones brindadas en la presente guía.
- iii) Trazar una hoja de ruta que les permita lograr una arquitectura objetivo, basado en las recomendaciones de la presente guía.

Por medio de esta guía, las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales podrán comparar el estado actual de sus soluciones tecnológicas con un conjunto de requerimientos funcionales ideales que se plantean a partir de las experiencias, plataformas, soluciones y arquitecturas de referencia que fueron analizadas para este fin.

Con el siguiente instrumento la autoridad podrá identificar el cumplimiento, tanto de los requerimientos que ahora cubre para llevar a cabo la función jurisdiccional como también los requerimientos para llegar a la arquitectura objetivo. Diligenciando el instrumento se obtendrá un puntaje que reflejará el nivel de madurez en el que se encuentra la autoridad y fácilmente podrá identificar las brechas por superar y trazar una hoja de ruta con un plan de implementación y migración.

Se recomienda que este proceso se realice a través de ejercicios de arquitectura empresarial empleando metodologías de desarrollo reconocidas y estandarizadas (p. ej. TOGAF). En este punto la entidad puede entender las brechas que tiene entre su arquitectura actual y la arquitectura objetivo que definió, es decir: lo que tiene y el camino que debe recorrer hasta su punto ideal.

Tabla 12. Instrumento para determinar el nivel de madurez de la autoridad

Funcionalidad / Parámetro de Valoración	SI	NO	N/A	¿En uso?
Secretaría electrónica				
Atención al público directamente en el despacho (baranda)				
Secretaría común				
Ventanillas o centro de atención al público				
Sitio o espacio web especializado para atender el trámite jurisdiccional				
Aplicativo para dispositivos móviles				
Orientación ciudadana				
Orientación ciudadana personalizada en la sede del operador (cualquier funcionario)				
Orientación ciudadana personalizada en la sede del operador (centro o área especializada de orientación)				
Atención telefónica direccionada a un despacho específico.				
Atención telefónica llevada a cabo por un centro de recepción de llamadas (call center) con personal especializado.				
Material de orientación en folletos, revistas, libros, etc.				
Espacio web con información general sobre las funciones jurisdiccionales que realiza el operador.				
Espacio web especializado de orientación ciudadana con información en imágenes, gráficos y textos.				
Producción de animaciones, videos explicativos o testimoniales.				
Herramientas web que interactúan con el usuario para guiar y discernir la situación o el tema y encontrar la orientación adecuada.				
Autenticación digital				
Se cuenta con mecanismos de Autenticación electrónica para que los usuarios acceden al sistema				
El módulo de registro de los usuarios en el sistema se genera a partir de la información que aporta el usuario y no tiene ningún tipo de validación de los datos				
El módulo de registro de los usuarios en el sistema cruza información con algún sistema de información interno o externo con el fin de validar los datos de la persona a registrar				
El módulo de registro de los usuarios en el sistema cruza información con la Registraduría Nacional del Estado Civil con el fin de validar información de identidad del ciudadano a registrar				
El módulo de registro de los usuarios en el sistema tiene validaciones para determinar que quien afirma ser realmente lo sea (p. ej. respuesta a preguntas, aporte de documentos, confirmación presencial, etc.)				

Funcionalidad / Parámetro de Valoración	SI	NO	N/A	¿En uso?
El módulo de registro de los usuarios en el sistema tiene reglas para la creación y almacenamiento de contraseñas seguras				
El módulo de registro de los usuarios en el sistema permite la creación de factores de autenticación diferentes a contraseñas como códigos de un solo uso, tokens físicos, etc.				
El sistema de información delega la autenticación al servicio de Autenticación Digital de los Servicios Ciudadanos Digitales del Ministerio TIC (Servicio en desarrollo)				
Perfiles y ambientes de gestión				
Ofrece al público un ambiente único de consulta y gestión del trámite jurisdiccional (sin diferenciar perfiles de usuario).				
Ofrece ambientes diferenciados por perfiles de usuario (ciudadanos, abogados representantes, otros entes).				
Permite que los funcionarios del operador gestionen los procesos jurisdiccionales fuera del despacho en un ambiente especializado.				
Permite gestionar de manera integral todos los procesos que adelanta con el operador y consultar aquellos que ya fueron resueltos.				
Radicación de demandas, denuncias o acciones judiciales				
Radicación en físico de documentos y elementos materiales probatorios (presencial)				
Radicación en físico de documentos y elementos materiales probatorios (correo postal)				
Radicación en físico (documentos digitalizados, pero se conserva el físico en archivo)				
Radicación en físico (documentos digitalizados y se devuelve o destruye el físico)				
Radicación física a través de medios ópticos, electrónicos, magnéticos o similares.				
Radicación a través de correo electrónico (documentos adjuntos digitalizados).				
Radicación en sede electrónica de documentos digitalizados.				
Radicación en sede electrónica a través de formularios estructurados.				
Formularios y plantillas de entrada de datos				
Formatos estandarizados para la radicación de demandas, denuncias o acciones judiciales.				
Formatos estandarizados para documentos de trámite (solicitudes, memoriales, órdenes del operador, etc.)				
Formatos estandarizados para providencias judiciales.				
Formularios electrónicos de entrada de datos para la radicación de demandas, denuncias o acciones judiciales.				
Formularios electrónicos de entrada de datos para documentos de trámite (solicitudes, memoriales, órdenes del operador, etc.)				
Formularios electrónicos de entrada de datos para providencias judiciales.				
Procesador de texto integrado con herramientas de corrección ortográfica y citación.				
Capacidad de guardar o realizar envíos parciales a los registros de la base de datos y revisarlos antes de su envío definitivo.				

Funcionalidad / Parámetro de Valoración	SI	NO	N/A	¿En uso?
Trámite presencial				
Radicación de documentos digitalizados				
Procedimientos para digitar declaraciones				
Procedimientos para tomar declaraciones verbales grabando audio o video				
Procedimientos de reconocimiento OCR, ICR o equivalentes				
Área con computadores o dispositivos interactivos en la sede del operador para acceder a la sede electrónica.				
Publicación de plantillas estandarizadas para descargar, diligenciar y entregar.				
Servicio de reparto				
Un funcionario, oficina o grupo se encarga de asignar la demanda, denuncia o acción judicial al despacho que corresponda teniendo en cuenta criterios institucionales preestablecidos.				
Se lleva a cabo un protocolo manual aleatorio para efectuar el reparto (p. ej. balotas)				
El operador cuenta con un aplicativo de reparto aleatorio (no parametrizable)				
El operador cuenta con un aplicativo de reparto aleatorio al cual se le pueden parametrizar diferentes reglas y criterios institucionales.				
El sistema de reparto usa herramientas analíticas para la estimación de cargas de trabajo				
El sistema gestiona criterios de priorización con sujeción a la ley.				
El sistema gestiona criterios de incentivos.				
Visualización y consulta de documentos				
Los funcionarios manipulan y visualizan físicamente los documentos				
Los usuarios y funcionarios pueden consultar los documentos digitalizados				
El sistema recupera y construye documentos electrónicos de archivo en contenedores (p. ej. PDF) a partir de los datos estructurados que reposan en las bases de datos.				
El sistema despliega una bandeja de entrada para cada ambiente de gestión.				
Flujos de trabajo				
Procesos empíricos apropiados en las personas y en la cultura organizacional (no documentados)				
Procesos detallados y documentados en el sistema de gestión de calidad de la entidad.				
Flujos de trabajo modelados con un lenguaje de notación gráfico no estandarizado.				
Flujos de trabajo modelados con un lenguaje de notación gráfico estandarizado (p. ej. BPMN)				
Registro de las actuaciones procesales				
Sistema de información ejecutando motor de procesos en lenguaje de programación propietario (fabricante).				
Sistema de información ejecutando motor de procesos en lenguaje de programación estandarizado.				
Generación manual de estadísticas.				
Generación automática de estadísticas.				

Funcionalidad / Parámetro de Valoración	SI	NO	N/A	¿En uso?
Traslado de documentos y expedientes				
Remisión interna de escritos de manera física directamente entre personas o a través de secretarías, oficinas de correspondencia o similares.				
Traslado externo de documentos y expedientes a través de servicio de correo postal.				
Control de acceso interno a documentos y expedientes en el sistema de información según el perfil (consulta o edición).				
Traslado externo de documentos y expedientes a través de correo electrónico.				
Traslado externo de documentos y expedientes entre autoridades a través de plataforma común de intercambio.				
Gestión de términos procesales				
Control de términos procesales en agendas o carteleras físicas.				
En herramientas ofimáticas como hojas de cálculo.				
Incorporado en el sistema de información que gestiona el proceso jurisdiccional				
Generación de alertas y notificaciones				
La autoridad envía notificaciones con un funcionario encargado o a través de correo postal.				
Notificaciones por estado impresas en físico y mostradas en carteleras en la sede de la autoridad.				
Envío de notificaciones a través de correo electrónico (con certificación de entrega)				
Notificaciones por estado publicadas en sitio web de la autoridad.				
Envío de alertas automáticas como mensajes de datos.				
Gestión de audiencias				
Control de agendamiento en medios de papel.				
Control de agendamiento en herramientas como calendarios u hojas de cálculo (no integradas al sistema de gestión del trámite)				
Control de agendamiento con servicios o herramientas especializadas integradas con el sistema de gestión del trámite.				
Reserva de sala de audiencias a través de trámite interno con otra área encargada.				
Reserva automática de sala de audiencia al momento de realizar el agendamiento.				
Difusión de agenda de audiencias en sitio web de la autoridad.				
Envío de alertas automáticas como mensajes de datos ante la proximidad de celebración de la audiencia.				
El juez y los sujetos procesales consultan el expediente en físico.				
El juez y los sujetos procesales consultan el expediente en pantallas independientes dentro del recinto.				
La sala cuenta con pantalla o proyector para amplificar documentos, gráficos, videos o pruebas que presenten las partes.				
Los sistemas de información que gestionan el curso de la audiencia funcionan de manera aislada con el sistema de gestión de trámites (datos y documentos).				
Los sistemas de información que gestionan el curso de la audiencia funcionan de manera integrada con el sistema de gestión de trámites (datos y documentos).				

Funcionalidad / Parámetro de Valoración	SI	NO	N/A	¿En uso?
Generación de actas de manera aislada al sistema (p. ej. en un computador e impresora ubicados en la sala de audiencias)				
Generación de actas de manera automática en el sistema.				
El sistema marca los hitos de intervenciones en la audiencia.				
Videoconferencia con herramientas aislada del sistema (p. ej. mensajería móvil)				
Videoconferencia con herramientas integradas con el sistema de gestión de audiencias.				
Gestión de documentos electrónicos				
Metodologías claras en la entidad para garantizar que los documentos cumplen con las características de un documento electrónico de archivo de acuerdo con el decreto 1080 de 2015 y las guías del Archivo General de la Nación (autenticidad, integridad, fiabilidad, disponibilidad)				
Metodologías claras en la entidad para garantizar la adecuada gestión de los documentos electrónicos de archivo (Producción, mantenimiento, difusión, administración)				
Existencia de metodologías para garantizar que los documentos cumplen con las características de un documento electrónico de archivo				
Implementación de metodologías para garantizar la adecuada gestión de los documentos electrónicos de archivo				
Elementos del expediente electrónico				
Ingresos los documentos electrónicos a un repositorio sin clasificación u organización				
Ingreso de los documentos electrónicos correspondientes a un mismo trámite o procedimiento, a un repositorio en carpetas de acuerdo con una clasificación u organización				
Ingreso de los documentos electrónicos correspondientes a un mismo trámite o procedimiento, a un repositorio en carpetas de acuerdo con una clasificación en clases y subclases y metadatos adicionales				
Adicional a lo anterior, el sistema incluye un mecanismo de foliado electrónico				
Adicional a lo anterior, el sistema incluye un índice electrónico				
Adicional a lo anterior, el sistema incluye un índice electrónico bajo la estructura definida en las guías de expediente electrónico de Archivo General de la Nación				
Adicional a lo anterior, el sistema firma el índice electrónico cada vez que se agrega un nuevo documento electrónico de archivo al expediente electrónico				
Gestión del conocimiento				
Providencias sin estructura definida o estandarizada.				
Providencias con estructura estandarizada por la autoridad.				
Providencias con estructura estandarizada por el gobierno judicial.				
Providencias cuentan con una estructura estandarizada y cada campo de la estructura es almacenado en registros de bases de datos.				
Las providencias cuentan con un conjunto de metadatos estandarizados.				
Motor de búsqueda a partir de los datos de la estructura de las providencias y los metadatos asociados a esta.				
Analítica aplicada a los datos y metadatos de las providencias.				
Interoperabilidad				

Funcionalidad / Parámetro de Valoración	SI	NO	N/A	¿En uso?
La entidad identifica el conjunto de elementos de datos particulares al negocio que requiere intercambiar, validar si existen en el lenguaje común de intercambio de información, Si no existen debe ejecutar el proceso de conceptualización.				
La entidad usa de forma correcta el lenguaje común de intercambio de información en al menos uno de los servicios activos en el catálogo de servicio.				
Todos los servicios de intercambio de información activos en el catálogo de servicios deben encontrarse utilizando el lenguaje común de intercambio de información				
Integración con GOV.CO				
La entidad pública a través del Portal GOV.CO de la ficha informativa del trámite, servicio o proceso jurisdiccional que la entidad ha registrado en el Sistema Único de Información de Trámites SUIT que administra el Departamento Administrativo de la Función Pública				
La entidad incorpora al Portal GOV.CO la información de los trámites y servicios publicados por la entidad en su sitio web o en sus sistemas de información y embebe el formulario o página en el Portal GOV.CO a través de iframes con los elementos de interfaz requeridos para la integración de imagen, cabezales, pies y otros elementos gráficos del portal GOV.CO.				
La entidad habilita a GOV.CO para acceder a el (los) Servicio(s) digital(es) que cumpla(n) con el marco de interoperabilidad y el lenguaje común de intercambio de información, permitiendo la solicitud, gestión, resolución y entrega del resultado del trámite entre el Portal GOV.CO y los sistemas de información de la entidad. De esta manera la entidad tendrá la responsabilidad por la información asegurando su calidad, disponibilidad, seguridad y privacidad.				

Para lo anterior se deben identificar las actividades para que cada autoridad defina su propio mapa de ruta que permita cerrar las brechas encontradas y lograr un alto nivel de madurez tecnológico.

A partir del mapa de ruta se debe definir el plan de implementación para la autoridad, teniendo en cuenta las siguientes actividades:

- Analizar los componentes de solución de todos los requerimientos con el fin de identificar los proyectos transversales.
- Identificar y agrupar los componentes de solución que pueden ser asociados a la implementación de un proyecto.
- Documentar cada proyecto teniendo en cuenta la descripción y contexto, el alcance, las restricciones, los recursos técnicos y financieros, el talento humano, la relación y dependencia con otros proyectos, las fases de implementación, la oferta de valor actualizada y el tiempo estimado de cada proyecto.
- Definir los criterios de priorización de los proyectos.

- Priorizar los proyectos con base en los criterios establecidos.
- Elaborar el mapa de ruta para la implementación de la arquitectura objetivo.

El entregable:

Al finalizar esta fase, las entidades deben tener:

- La estrategia del mapa de ruta
- Los proyectos definidos y priorizados
- Los criterios de priorización establecidos
- El plan del mapa de ruta

10 GLOSARIO

1. **Actos procesales (actuaciones):** Los actos procesales son actos jurídicos que inician el proceso u ocurren dentro de él y se pueden clasificar en varios tipos: i) actos de impulso procesal; ii) actos probatorios; iii) actos decisorios; y iv) actos para la terminación del proceso²⁹.
2. **Administración de justicia:** definida por la Constitución Política de Colombia como una función pública, implica la facultad que tienen determinadas autoridades establecidas constitucional y legalmente para dirimir ciertos conflictos que el ordenamiento jurídico les asigna. Es una justicia formalizada, propia del Estado. La Corte Constitucional, la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de Estado, Comisión Nacional de Disciplina Judicial, la Fiscalía General de la Nación, los Tribunales, los Jueces y Justicia Penal Militar administran justicia. El Congreso de la República ejercerá funciones jurisdiccionales en asuntos fijados en la Constitución y la Ley. Excepcionalmente la ley puede atribuir funciones jurisdiccionales en materias determinadas a autoridades administrativas o a los particulares, quienes pueden ser investidos transitoriamente para administrar justicia en los términos que determine la ley.³⁰
3. **Arquitectura de referencia:** es un diseño de alto nivel, sin detalles tecnológicos o de productos, que se utiliza como una plantilla para guiar el bosquejo de otras arquitecturas más específicas. Esta plantilla incluye los principios de diseño que la guían, las decisiones de alto nivel que se deben respetar, los componentes que hacen parte de la solución, sus relaciones tanto estáticas como dinámicas, las recomendaciones tecnológicas y de desarrollo, las herramientas específicas de apoyo a la construcción y los componentes existentes reutilizables. El concepto de Arquitectura de Referencia se puede utilizar como base del diseño detallado de arquitecturas de solución, de software, de información o de plataforma tecnológica.³¹

²⁹ Corte Constitucional Sentencia T-388/04.

³⁰ Constitución Política de Colombia. Artículos 116 y 228

³¹ Glosario Arquitectura TI COLOMBIA: <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8161.html>

4. **Arquitectura Empresarial Actual (AS-IS):** es el análisis de la situación actual de la entidad u organización a partir de los dominios: (Negocio, Estrategia TI, Gobierno TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación).
5. **Arquitectura objetivo:** es el diseño de alto nivel de la situación deseada, en términos de los mismos dominios abordados en la arquitectura actual³². Los formalismos en los que se expresa la arquitectura objetivo son distintos a los utilizados para expresar la arquitectura actual, debido a que, aunque incluyen el mismo tipo de elementos, lo hacen a distintos niveles de abstracción y detalle.
6. **Atributos:** Conjunto de datos que representan cualidades o características propias de una persona o una cosa, y permite individualizarlo en entornos digitales (ej.: abogado, juez, representante legal, funcionario público, etc.).
7. **Autoridad judicial:** corresponde a los magistrados de las altas cortes, de los tribunales y/o a jueces que tienen a su cargo la administración de justicia en el país.
8. **Autoridad administrativa con funciones jurisdiccionales:** son entidades públicas con atribuciones otorgadas por la Constitución Política en su artículo 116 para ejercer funciones jurisdiccionales de manera excepcional en materias precisas, sin que se les permita adelantar la instrucción de sumarios ni juzgar delitos.
9. **Documentos análogos:** información creada, recibida y/o almacenada cuyo soporte es un material análogo (papel, video, casetes, cinta, película, microfilme y otros).³³
10. **Documentos electrónicos:** información creada, recibida, almacenada y transmitida por medios electrónicos.³⁴

³² Ibid.

³³ Infografía AGN: DOCUMENTOS Y EXPEDIENTES ELECTRÓNICOS:

https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Infografias/2_DocumentosYExpedientesElectr%C3%B3nicos.pdf

³⁴ Ibid.

11. **Documento electrónico de archivo:** 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 debido a sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.³⁵
12. **Expediente electrónico:** conjunto de documentos electrónicos correspondientes a un mismo trámite o asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan, manteniendo su vínculo archivístico Documentos Electrónicos.³⁶
13. **Expediente híbrido:** expediente conformado por documentos de archivo análogos y electrónicos, que corresponden a un mismo asunto, conservados en sus soportes nativos, manteniendo su vínculo archivístico.³⁷
14. **Firma digital.** Se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación.
15. **Firma electrónica:** Métodos tales como, códigos, contraseñas, datos biométricos, o claves criptográficas privadas, que permite identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.
16. **Función jurisdiccional:** la ejercen las autoridades definidas en el artículo 116 de la Constitución Política de Colombia, para dirimir las controversias que se presenten entre particulares y entre estos y el Estado, es una función exclusiva de las autoridades judiciales, sin embargo, las autoridades administrativas para ciertos asuntos ejercen función jurisdiccional, por lo cual

³⁵ Ibid.

³⁶ Ibid.

³⁷ Ibid.

sus decisiones, así como el procedimiento dentro del cual se dictan, tienen la categoría de judiciales.

17. **Notificación:** es el acto material de comunicación a través del cual se ponen en conocimiento de las partes, y de los terceros involucrados, las decisiones proferidas por las autoridades, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales³⁸
18. **Metadatos:** son los datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo (Norma ISO 15489-1).
19. **Proceso:** conjunto de actos concatenados realizados por las partes y por el juez para la solución de un litigio.
20. **Sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA):** es un Sistema que proporciona un repositorio seguro para la conservación de los documentos (Documentos en producción, gestión y trámite más los Documentos de archivo) y adicionalmente, ha sido pensado para integrar el archivo total independiente del ciclo de vida en los cuales se hallen los documentos. Es equivalente a lo que se conoce como *EDRMS (Electronic Document and Records Management System)*.³⁹
21. **Solucionador:** es la persona jurídica, o equipo de trabajo interno que provee la solución tecnológica descrita en este documento, a las autoridades administrativas con funciones jurisdiccionales delegadas por la constitución y la ley.
22. **Trámite:** Conjunto de requisitos, pasos, o acciones reguladas por el Estado, dentro de un proceso misional, que deben efectuar los ciudadanos, usuarios o grupos de interés ante una entidad u organismo de la administración pública o particular que ejerce funciones administrativas, para acceder a un derecho, ejercer una actividad o cumplir con una obligación, prevista o autorizada por la ley.

³⁸ Auto 091 de 2002. Corte Constitucional. Magistrado ponente Rodrigo Escobar Gil.

³⁹ Infografía AGN: DOCUMENTOS Y EXPEDIENTES ELECTRÓNICOS:

https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Infografias/2_DocumentosYExpedientesElectr%C3%B3nicos.pdf.



**El futuro digital
es de todos**

MinTIC



**La justicia
es de todos**

Minjusticia