

DECRETO 88 DE 2022

(enero 24)

Diario Oficial No. 51.927 de 24 de enero de 2022

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

<Consultar la vigencia de esta norma directamente en los artículos que modifica y/o adiciona>

Por el cual se adiciona el [Título 20](#) a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto único Reglamentario del Sector reglamentar los artículos [3o](#), [5o](#) y [6o](#) de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos y procedimientos de realización en línea.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA,

en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las que le confiere el numeral 11 de la Ley 180 de 2020,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política en su artículo [2o](#) establece entre los fines esenciales del Estado "(...) ser el fundamento de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución (...)".

Que la Ley [962](#) de 2005, "por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos", consagra como uno de sus principios el principio de Eficiencia Administrativa de la Función Pública, en coordinación con el Ministerio de Comunicaciones, hoy Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para promover los servicios tecnológicos integrados que permitan articular la actuación de la administración para disminuir los tiempos de atención al ciudadano.

Que según el Decreto Ley [19](#) de 2012, "por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones y procedimientos de las autoridades tienen la responsabilidad de garantizar la celeridad en las actuaciones administrativas y para efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales en el menor tiempo posible.

Que el Decreto Ley [19](#) de 2012 le asignó al Departamento Administrativo de la Función Pública, con el apoyo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la formulación de la política pública de racionalización de trámites y procedimientos administrativos.

"(...) 1. Racionalizar, a través de la simplificación, estandarización, eliminación, optimización y automatización de trámites y procedimientos administrativos, con las debidas garantías legales.

2. Facilitar el acceso a la información y ejecución de los trámites y procedimientos administrativos por medios electrónicos.

3. Contribuir a la mejora del funcionamiento interno de las entidades públicas que cumplan una función de gestión pública, mediante el uso de las tecnologías de la información, cumpliendo con los atributos de seguridad jurídica propios de la función pública.

Que conforme al principio de "masificación del gobierno en línea", hoy Gobierno Digital, consagrado en el artículo 1o del Decreto Ley [19](#) de 2012, se establecen los conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, los mecanismos y condiciones para garantizar el desarrollo de este principio. Y en la reglamentación de este principio se establecen las condiciones para la instalación de las infraestructuras indicadas y necesarias, sino también para mantener actualizadas y con capacidad suficiente para garantizar el acceso a los servicios digitales.

Que en virtud del numeral 2 del artículo [17](#) de la Ley 1341 de 2009, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tiene la responsabilidad de garantizar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, las organizaciones económicas y políticas de la Nación".

Que de acuerdo con el artículo [2.2.9.1.2.1](#) del Decreto 1078 de 2015, "por medio del cual se expide el Decreto Ley [19](#) de 2012, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones", la Política de Gobierno Digital será definida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".

transversales que, acompañados de lineamientos y estándares, permitirán el logro de propósitos que ge las TIC.

Que según el mismo artículo [2.2.9.1.2.1](#), los habilitadores transversales de la Política de Gobierno Dig Servicios Ciudadanos Digitales, que permiten el desarrollo de los componentes y el logro de los propósi

Que el artículo [147](#) de la Ley 1955 de 2019, “por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018- estatales del orden nacional de incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transf acuerdo con el mismo precepto, los proyectos estratégicos de transformación digital se orientarán entr ciudadano y el Estado a través del Portal Único del Estado colombiano, y empleo de políticas de segurida

Que por disposición de los artículos 9o, 10 y 15 del Decreto Ley 2106 de 2019 “por el cual se dict innecesarios existentes en la administración pública”, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Ciudadanos Digitales base y administrará el Portal Único del Estado Colombiano. Así mismo, se establ Nacional Digital.

Que por disposición del artículo [3o](#) de la Ley 2052 de 2020, “por medio de la cual se establecen disposic que cumplan funciones públicas y/o administrativas, en relación con la racionalización de trámites y se c Automatización, Digitalización, Cadena de trámites, Estampilla electrónica, Formulario Único, Interoper necesidad de establecer tales definiciones.

Que por mandato del artículo [5o](#) de la Ley 2052 de 2020, las autoridades pertenecientes a la Rama Ej públicas y/o administrativas, deben automatizar y digitalizar la gestión interna de los trámites qu Administrativo de la Función Pública y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicacion

Que según el artículo [6o](#) de la Ley 2052 de 2020, los trámites que se creen a partir de la expedición de c la entrada en vigor de dicha ley y que no puedan realizarse totalmente en línea, se determinarán lo Comunicaciones.

Que para la determinación de los lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatizac para las entidades territoriales que no cuenten con la infraestructura tecnológica o la conectividad requ

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo [2o](#), literal d) de la Ley 80 de 1989, el Archivo Gen coordinar y controlar la política nacional de archivos, acorde con el Plan Nacional de Desarrollo y los a hagan parte del Sistema Nacional de Archivos”.

Que el Capítulo IV de la Ley [1437](#) de 2011, autoriza la utilización de medios electrónicos en el proceso a (Art. [55](#)), el archivo electrónico de documentos (Art. [56](#)), el expediente electrónico (Art. [59](#) modificado p las autoridades (Art. [61](#)) y la prueba de recepción y envío de mensajes de datos (Art. [62](#)), los cuales Nación Jorge Palacios Preciado como ente rector de la política archivística del Estado.

Que por lo anterior, se requiere expedir los lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y au

Que en cumplimiento de los artículos [3o](#) y [8o](#) la Ley 1437 de 2011, y de lo dispuesto por el artícu Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República”, este proyecto fue publicado en la sede elec

En mérito de lo expuesto,

DECRETA:

[ARTÍCULO 1o.](#) Adiciónese el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del S cual quedará así:

TÍTULO 20

CONCEPTOS, LINEAMIENTOS, PLAZOS Y CONDICIONES TÉCNICAS TRANSVERSALES PARA LA DIGITALIZ

Artículo [2.2.20.1](#). Objeto. El presente título reglamenta las disposiciones antitrámites a que se refieren los conceptos, lineamientos, plazos, condiciones técnicas transversales para la digitalización y automatización del acceso al ejercicio de los derechos de las personas y el cumplimiento de sus obligaciones para con el Estado.

Artículo [2.2.20.2](#). Ámbito de aplicación. Serán sujetos obligados las autoridades de la Rama Ejecutiva de las administraciones. Para los efectos del presente título a ellos se les dará el nombre de autoridades.

Artículo [2.2.20.3](#). Definiciones generales. Para efectos de lo establecido en este título, se tendrán en cuenta las siguientes:

1. Automatización: Se refiere a la capacidad de un sistema para ejecutar una serie de tareas, de gestión, que antes eran realizadas por seres humanos y pasan a ser ejecutadas de manera autónoma por una máquina o un sistema de información.

2. Cadena de trámites: Conjunto de trámites a cargo de diferentes autoridades, relacionados entre sí, a partir de un trámite creado o autorizado por la ley.

3. Digitalización: Se refiere al uso de medios digitales con intervención humana para el desarrollo de trámites (registro, procesamiento, almacenamiento, consulta, acceso y disposición de datos).

4. Desmaterialización: Es la disposición en formato digital o electrónico, de documentos físicos producidos, con respecto de cualquier situación de hecho o de derecho de un particular, los cuales deben cumplir con el formato establecido.

5. Estampilla electrónica: Es un documento que se emite, paga, adhiere o anula de forma electrónica, y que acredita la prestación de un servicio, con arreglo a lo previsto en la ley y en las reglas territoriales sobre sujetos a recaudo, las cuales también sirven como medio de comprobación, pues es el documento idóneo para el cumplimiento de una prestación de hacer en materia de impuestos.

6. Estandarización de trámites: Es el proceso que desarrollan las autoridades responsables de reglamentar las condiciones, validaciones, formularios únicos y cualquier tipo de requerimiento necesario para acceder a los servicios, con la finalidad de que las autoridades responsables de su implementación, sin que exista la posibilidad de incluir pasos o requisitos adicionales.

7. Formulario único: Es una herramienta para estandarizar trámites modelo y reportes, en formato físico o electrónico, cuyo objetivo es diligenciar cuyo objetivo es recolectar datos para iniciar y/o ejecutar diferentes procesos por parte de un particular.

8. Interoperabilidad: Es la capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimientos de manera beneficiosa, con el propósito de facilitar la entrega de servicios digitales a ciudadanos, empresas y a otras entidades.

9. Otro Procedimiento Administrativo (OPA): Es el conjunto de requisitos, pasos o acciones dentro de un procedimiento administrativo para permitir el acceso gratuito, de los ciudadanos, usuarios o grupos de interés, a los servicios, cuya implementación es potestativa de la entidad.

10. Racionalización de trámites: Es la implementación de acciones normativas, administrativas y tecnológicas que permitan reducir los costos de transacción entre los particulares y el Estado.

11. Registro Público: Es el acto a través del cual una persona natural o jurídica en virtud de una obligación, inscribe situaciones jurídicas ante una autoridad, la cual, produce efectos jurídicos respecto a sus derechos y obligaciones, y se consolidan en un sistema de información digital o una base de datos, atendiendo las disposiciones de la ley. El registro deberá permitir la expedición de una constancia con la información allí contenida por el particular.

12. Reporte: Es la obligación creada o facultada por la ley para presentar datos, información o documentos ante las autoridades, para efecto de consolidación, análisis estadístico, monitoreo, seguimiento, evaluación y generación de información.

13. Trámite: Es el conjunto de requisitos, pasos o acciones, regulados por el Estado, dentro de un procedimiento administrativo, que cumple funciones públicas o administrativas, cuya obligación prevista o autorizada por la ley.

14. Trámite Modelo: Es un trámite cuya estandarización está a cargo de una autoridad administrativa.

administrativas, de conformidad con los lineamientos establecidos en la definición de estandarización de

Artículo [2.2.20.4](#). Lineamientos para digitalización y automatización de trámites (Anexo 1). Las autoridades deberán cumplir con las obligaciones contenidas en el Anexo 1 del presente decreto con el fin de facilitar, agilizar y garantizar el acceso a los servicios, reducir las obligaciones, combatir la corrupción y fomentar la competitividad.

PARÁGRAFO 1o. Los lineamientos para la digitalización y automatización de trámites contenidos en el Anexo 1 del presente decreto se actualizarán y determine este a través de las sucesivas versiones de cada uno de dichos documentos y previo consentimiento de la Comisión Administrativa de la Función Pública.

PARÁGRAFO 2o. Para garantizar la igualdad en el acceso a la administración, las autoridades deberán atender a los ciudadanos en sus sedes físicas, además de contar con personal que apoye y guíe en el trámite digital al ciudadano.

Artículo [2.2.20.5](#). Integración de los lineamientos de digitalización y automatización de trámites contenidos en el presente decreto y en el Anexo 1 de esta misma norma, para la digitalización y automatización de trámites articulada con la Política de Gobierno Digital regulada en el Título 9, Parte 2, Libro 2, del presente decreto, en la arquitectura, en el modelo de seguridad y privacidad, en el modelo de servicios ciudadanos digitales, en la Política de Información y las Comunicaciones, así como, los señalados en la política de racionalización de trámites y procedimientos administrativos de la Función Pública.

Artículo [2.2.20.6](#). Condiciones generales para digitalizar y automatizar los trámites existentes antes de la entrada en vigencia. La automatización de trámites se sujetarán a las siguientes condiciones generales en función del grupo de trámites:

1. Los plazos contarán a partir del día siguiente de la publicación en el Diario Oficial.
2. Las autoridades tendrán hasta el 31 de enero de 2022, a fin de realizar las actividades de planeación y programación de los trámites.
3. Las entidades territoriales podrán solicitar ampliación de los plazos o modificación de los lineamientos de digitalización y automatización de trámites en función de las condiciones de conectividad, infraestructura y tecnologías requeridas y a la disponibilidad de presupuesto.
4. La digitalización y automatización en cada autoridad se llevará a cabo de manera gradual de la siguiente manera:
  - 4.1. Bloque de trámites 1: 30% de los trámites de la autoridad (de mayor prioridad).
  - 4.2. Bloque de trámites 2: 30% de los trámites de la autoridad (de prioridad intermedia).
  - 4.3. Bloque de trámites 3: 40% de los trámites de la autoridad (de menor prioridad).
5. Para determinar los trámites de cada uno de los 3 bloques, cada autoridad deberá adelantar un estudio de los trámites de mayor prioridad, el bloque 2 los trámites de prioridad intermedia y el bloque 3 los trámites de menor prioridad en función de las solicitudes por año y mayor impacto en los ciudadanos (a mayor demanda e impacto mayor prioridad).

PARÁGRAFO. En caso de que una entidad cuente con trámites que generen un alto impacto presupuestal, se podrá establecer un parámetro de priorización adicional.

Artículo [2.2.20.7](#). Plazos para digitalizar y automatizar los trámites existentes antes de la entrada en vigencia de la Ley 2091 de 2018, establecidas en el presente decreto dentro de los siguientes plazos:

1. Plazos para digitalizar trámites por parte de autoridades nacionales

Grupo de entidades (según su naturaleza jurídica)	Bloque 1: 30% de trámites
Departamentos Administrativos, Ministerios, Empresas Industriales y Comerciales del Estado, sociedades de Economía Mixta, Institutos Científicos y Tecnológicos	14 meses (Hasta febrero)
Unidades Administrativas Especiales, Superintendencias, Agencias Estatales de Naturaleza especial, Establecimientos Públicos, Empresas de Servicios Públicos	15 meses (Hasta marzo)
Empresas Sociales del Estado, Entidades de Naturaleza Jurídica Especial, Otras Entidades de la Rama Ejecutiva	22 meses (Hasta octubre)

## 2. Plazos para automatizar trámites por parte de autoridades nacionales

Grupo de entidades (según su naturaleza jurídica)	Bloque 1: 30% de trámites
Departamentos Administrativos, Ministerios, Empresas Industriales y Comerciales del Estado, Sociedades de Economía Mixta, Institutos Científicos y Tecnológicos	22 meses (Hasta octubre)
Unidades Administrativas Especiales, Superintendencias, Agencias Estatales de Naturaleza especial, Establecimientos Públicos, Empresas de Servicios Públicos.	23 meses (Hasta noviembre)
Empresas Sociales del Estado, Entidades de Naturaleza Jurídica Especial, Otras Entidades de la Rama Ejecutiva	37 meses (Hasta enero)

## 3. Plazos para digitalizar trámites por parte de autoridades territoriales

Grupo de entidades (según su naturaleza jurídica)	Bloque 1: 30% de trámites
Alcaldía-Avanzado, Gobernaciones, Unidades Administrativas Especiales, Distrito Capital	77 meses (Hasta mayo)
Alcaldía- Básico, Alcaldía-Intermedio, Establecimientos Públicos- Avanzado, Empresas Industriales y Comerciales-Avanzado, Empresas Sociales del Estado-Avanzado, Sociedades de Economía Mixta -Avanzado, Empresas de Servicios Públicos-Avanzado, Instituciones Universitarias, Áreas Metropolitanas	51 meses (Hasta marzo)
Empresas Sociales del Estado-Básico, Establecimientos Públicos-Básico, Empresas de Servicios Públicos-Básico, Empresas Sociales del Estado-Intermedio, Establecimientos Públicos-Intermedio, Empresas de Servicios Públicos-Intermedio, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, Otras Entidades Descentralizadas	26 meses (Hasta febrero)

## 4. Plazos para automatizar trámites por autoridades territoriales

Grupo de entidades (según su naturaleza jurídica)	Bloque 1: 30% de trámite
Alcaldía-Avanzado, Gobernaciones, Unidades Administrativas Especiales, Distrito Capital	104 meses (Hasta agosto)
Alcaldía-Básico, Alcaldía-Intermedio, Establecimientos Públicos-Avanzado, Empresas Industriales y Comerciales-Avanzado, Empresas Sociales del Estado-Avanzado, Sociedades de Economía Mixta-Avanzado, Empresas de Servicios Públicos-Avanzado, Instituciones Universitarias, Áreas Metropolitanas	71 meses (Hasta noviembre)
Empresas Sociales del Estado-Básico, Establecimientos Públicos-Básico, Empresas de Servicios Públicos-Básico, Empresas Sociales del Estado-Intermedio, Establecimientos Públicos-Intermedio, Empresas de Servicios Públicos-Intermedio, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, Otras Entidades Descentralizadas	42 meses (Hasta junio)

PARÁGRAFO 1o. Sin perjuicio del cumplimiento de los plazos establecidos en normas especiales, los entes de Trámites (SUIT) deberán automatizar sus trámites en un término que no supere el plazo máximo señalado para las entidades tenedoras de Trámites (SUIT).

PARÁGRAFO 2o. Los plazos para la implementación de la estampilla electrónica serán los establecidos en el artículo 2.2.20.8.

Artículo [2.2.20.8](#). Trámites que no puedan digitalizarse o automatizarse en su totalidad. Aquellos trámites que no se puedan digitalizar o automatizar en su totalidad, se entenderá que cumplen con la obligación del artículo [5o](#) de la Ley 2052 de 2020 cuando se encuentren en línea. Corresponderá a cada autoridad reportar dicha cuestión.

Las autoridades podrán transformar o migrar el resultado o los requisitos de trámites de otras entidades que no permitan la digitalización.

Artículo [2.2.20.9](#). Trámites nuevos. Cuando las autoridades pretendan crear nuevos trámites, el Departamento de Trámites creados o autorizados por la ley, solicitará a la autoridad responsable del trámite garantizar la implementación de este.

PARÁGRAFO. Aquellos trámites que por su naturaleza no puedan hacerse totalmente en línea, se entenderá que se encuentran en línea cuando se encuentren en línea todos los pasos a realizar por los ciudadanos que sean susceptibles de ellos.

Artículo [2.2.20.10](#). Gestión documental, seguridad y privacidad en el proceso de digitalización y automatización. El Sistema de Gestión Documental Electrónica de Archivos (SGDEA) asegurando que todo documento electrónico generado o digitalizado garantice la autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad, y, a su vez que haga parte del expediente electrónico. Los datos digitalizados y/o automatizados.

La emisión, recepción y gestión de comunicaciones, que se dé en el proceso de digitalización y automatización, deberá estar debidamente alineado con la gestión documental electrónica y de archivo electrónico o digital de la entidad.

Las autoridades deben generar estrategias de preservación digital que garanticen la disponibilidad de los instrumentos, principios y procesos archivísticos fijados por el Archivo General de la Nación.

PARÁGRAFO 1o. En todo el proceso de digitalización y automatización se deberá garantizar el cumplimiento de las normas de Información y las Comunicaciones.

PARÁGRAFO 2o. En todo el proceso de digitalización y automatización se deberá garantizar el cumplimiento de las normas que la desarrollan, modifican o adicionan, y de la Ley [1712](#) de 2014 y las normas que la desarrollan.

PARÁGRAFO 3o. Trámites en carpeta ciudadana digital. Las autoridades deberán crear, diseñar o adecuar el servicio de carpeta ciudadana digital en los términos establecidos en el artículo [12](#) de la Ley 2052 de 2020. Así mismo, se deberá garantizar el servicio de carpeta ciudadana digital.

PARÁGRAFO 4o. En los casos en que los sujetos obligados realicen recolección, procesamiento o tratamiento de datos, se deberá garantizar la seguridad y privacidad de la información.

garantizar el debido tratamiento de dicha información, dichas medidas deben ser apropiadas, efectivas,

Artículo [2.2.20.11](#). Recursos. Las autoridades atenderán con cargo a su presupuesto los gastos por automatización de los trámites, respetando el Marco de Gasto de Mediano Plazo.

[ARTÍCULO 2o. VIGENCIA](#). El presente decreto rige a partir de su publicación en el Diario Oficial, y adi de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto [1078](#) de 2015.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Bogotá, D. C., a 24 de enero de 2022.

IVÁN DUQUE MÁRQUEZ.

El Ministro de Hacienda y Crédito Público,

José Manuel Restrepo Abondano.

La Ministra de Tecnología de la Información y las Comunicaciones,

Carmen Ligia Valderrama Rojas.

La Ministra de Cultura,

Angélica María Mayolo Obregón.

El Director del Departamento Administrativo de la Función Pública,

Nerio José Alvis Barranco

#### [ANEXO 1.](#)

#### GUÍA DE DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE TRÁMITES.

##### Tabla de contenido

##### 1. Criterios generales

###### 1.1. Objetivo

###### 1.2. Glosario

###### 1.3. Principios

###### 1.3.1. Diseño centrado en el usuario

###### 1.3.2. Mejora continua

###### 1.3.3. Experiencia del ciudadano

###### 1.3.4. Simplificar

###### 1.3.5. No duplicidad

###### 1.3.6. Agilidad

###### 1.3.7. Seguridad y privacidad de la información

###### 1.3.8. Digital por defecto

1.3.9. En línea por defecto

1.3.10. Reutilizar

1.3.11. Cooperación

1.3.12. Gestión del conocimiento

2. Digitalización y automatización de trámites, OPA y CAIP

2.1. Transformación digital y automatización de trámites, OPA y servicios de consulta de acceso a inform

2.1.1. Trámites y OPA totalmente digitales

2.1.2. Trámites, OPA, y servicios de consulta de acceso de información totalmente automatizado

2.2. Diseño centrado en el usuario

2.2.1. Comprensión explícita de los usuarios

2.2.2. Los nuevos servicios que se generen deben ser iterados

2.2.3. La experiencia de usuario debe ser completa

2.2.4. Adopción de perspectivas y habilidades multidisciplinares

2.3. Proceso de digitalización /automatización

2.3.1. Diagrama del proceso de digitalización y automatización

2.3.2. Fase 1 - autodiagnóstico

1. Establecer línea base de trámites, OPA y CAIP

2. Realizar / actualizar la planeación general de digitalización y/o automatización de trámites, OPA y CAI

2.3.3. Fase 2 - Diseño del trámite, OPA y CAIP digitalizado / automatizado

3. Digitalización / automatización del trámite, OPA y CAIP

4. Establecer requerimientos técnicos

2.3.4. Fase 3 - Implementación y pruebas

5. Implementación del trámite, OPA y CAIP digital / automatizado

2.3.5. Fase 4 - Operación del trámite, OPA y CAIP

1. Operación del trámite, OPA y CAIP digitalizado / automatizado

2.4. Atributos de calidad

2.4.1. Usabilidad

2.4.2. Interoperabilidad

2.4.3. Disponibilidad

2.4.4. Seguridad

2.4.5. Accesibilidad

2.4.6. Neutralidad

2.4.7. Calidad de la información

2.5. Herramientas y técnicas para la digitalización de trámites, OPA y CAIP

2.5.1. Técnicas automatización

2.5.1.1. Gestión por procesos de negocio

2.5.1.2. Automatización de procesos digitales – DPA

2.5.1.3. Automatización robótica de procesos - RPA

2.5.1.4. Inteligencia artificial (AI)

2.5.1.5. Automatización inteligente (IA)

2.6. Otros documentos y guías de referencia

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Viceministerio de Economía Digital

Dirección de Gobierno Digital

Equipo de trabajo

Aura María Cifuentes - directora de gobierno digital

Arlington Fonseca Lemus - equipo de política dirección de gobierno digital

Juan Pablo Salazar Hoyos - equipo de política dirección de gobierno digital

Marco Emilio Sánchez Acevedo - equipo de política dirección de gobierno digital

Jairo Alberto Riascos Muñoz - equipo técnico de gobierno digital

Samuel Antonio Peña Navarro - equipo técnico de gobierno digital

Francisco Javier Moreno Bustos - equipo técnico de gobierno digital

Observaciones

Versión

Versión 1

Junio 2021

Comentarios, sugerencias o correcciones pueden ser enviadas al correo electrónico: [gobiernodigital@mi](mailto:gobiernodigital@mi)

Documento de Gobierno Digital



Este documento de la Dirección de Gobierno Digital se encuentra bajo una Licencia Creative Commons A

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Conceptos principales

Ilustración 2. Fases del proceso de digitalización / automatización de trámites, OPA o CAIP

Ilustración 3. Proceso de digitalización /automatización

Ilustración 4. Subproceso Establecer Línea base de Trámites, OPA o CAIP

Ilustración 5. Subproceso de Digitalización / Automatización del Trámite

Ilustración 6 Implementación del trámite, OPA o CAIP Digitalizado /automatizado

Ilustración 7 Operación del trámite, OPA y CAIP

## 1. CRITERIOS GENERALES.

### 1.1. OBJETIVO.

Definir los aspectos técnicos mínimos que se deben tener en cuenta para implementar por parte procedimientos administrativos, OPA y consultas de acceso a información pública, CAIP, para facilitar, digitales a la oferta del Estado.

### 1.2. GLOSARIO.

Al partir de las definiciones dadas en el decreto que reglamenta los artículos [3o.](#), [5o.](#) y [6o.](#) de la Ley . automatización y digitalización de trámites y su realización en línea, del cual este anexo hace parte integ

Consulta de acceso a la información pública, CAIP: Información contenida en bases de datos o reposi autoridades a la cual puede acceder la ciudadanía de manera digital, inmediata y gratuita para el ejerci tercero utilizando o no un mecanismo de autenticación según sea la tipología de la información de que s

Formato digital: La representación codificada como bytes de un objeto digital, la cual define reglas información a una cadena de bits y viceversa.

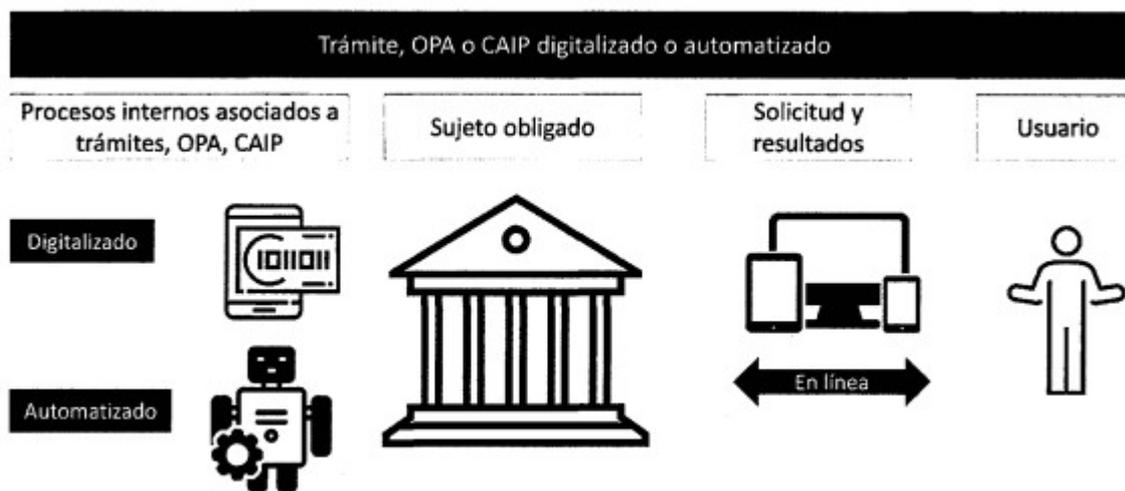
Otro procedimiento administrativo, OPA: Conjunto de requisitos, pasos o acciones dentro de un pro particular que ejerce funciones administrativas para permitir el acceso gratuito de los ciudadanos, usu creación, adopción e implementación es potestativa de la entidad<sup><1></sup>.

Trámite u OPA digitalizado: Trámite u OPA cuya solicitud, procesamiento, almacenamiento, consulta, ac se realiza por medios digitales de conformidad a los estándares y lineamientos definidos por MinTIC y el

Trámites, OPA o CAIP automatizados: Son aquellos trámites, OPA o CAIP cuya gestión al interior comunicaciones, sin requerir la intervención humana.

Trámite y OPA en línea: Es el trámite, OPA o CAIP dispuesto por una autoridad a través de las sede: realizado por el solicitante a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Usuario: Se refiere a toda persona que acude a un sujeto obligado para realizar un trámite, OPA o CAI dependencias públicas.



**ILUSTRACIÓN 1. CONCEPTOS PRINCIPALES**

### 1.3. PRINCIPIOS.

La digitalización y automatización de trámites, OPA, CAIP, se desarrollará conforme a los principios que de la Constitución Política, 3o. de la Ley 489 de 1998, 3o. de la Ley 1437 de 2011, 2o. y 3o. de la Ley la Ley 1341 de 2009, y en particular los siguientes:

#### 1.3.1. DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO.

Este principio busca que los sujetos obligados diseñen trámites, OPA o CAIP pensando en las necesidades de un mínimo esfuerzo mientras éste interactúa con el Estado a través de medios digitales.

Este principio busca promover la usabilidad de un trámite, OPA o CAIP a través de la valiosa información

Para esto se debe partir de generar un contexto adecuado para que cualquier usuario que acceda a un trámite, OPA o CAIP pueda interactuar de manera efectiva. Este principio busca promover el diseño visual y establecer un canal de comunicación entre el usuario y la entidad para procedimientos identificados.

#### 1.3.2. MEJORA CONTINUA.

Los sujetos obligados centrarán su esfuerzo en la mejora continua de los servicios prestados al usuario. Para esto se debe planificar y organizar, los procesos internos, la tecnología y las personas, procurando mantener la calidad de los servicios, las tecnologías de la información y las comunicaciones.

#### 1.3.3. EXPERIENCIA DEL CIUDADANO.

En el sector público la experiencia ciudadana es el conjunto de las percepciones de un ciudadano de un trámite, OPA o CAIP considerando para ello la articulación de aspectos fundamentales como: el recorrido del ciudadano en un trámite, ejercer control social o participar en la gestión de la entidad; los puntos de contacto entre el ciudadano y la entidad; la experiencia.

Este principio busca que el servicio que se ofrece al ciudadano sea diseñado en forma integral en todo momento para garantizar que los servicios del Estado sean prestados de forma adecuada y respondan efectivamente a las necesidades de participación y garantía de derechos.

Con el propósito de alcanzar el mejoramiento continuo del servicio, las autoridades deben implementar mecanismos de retroalimentación. En un trámite, OPA o consulta de acceso a información pública, el usuario o solicitante podrá retroalimentar los servicios. Las entidades podrán utilizar la herramienta de medición de experiencia del servicio desarrollada por el

#### 1.3.4. SIMPLIFICAR.

Simplificación o racionalización de trámites corresponde a las actividades implementadas por parte de las entidades que buscan disminuir costos, tiempos, requisitos, pasos, procedimientos y procesos o mejorar canales de acceso a sus derechos, el ejercicio de actividades y el cumplimiento de obligaciones.

Principio que complementa lo indicado en el decreto 2106 del 2019 y en la guía metodológica para la simplificación de requisitos, pasos, actividades, documentos e información requeridos para atender una solicitud de un usuario público<sup>3</sup>.

Además, debe advertirse que el Decreto-Ley 019 del 2012, establece en materia de simplicidad, que la complejidad necesaria y los requisitos que exijan a los particulares deberán ser racionales y proporcionales.

#### 1.3.5. NO DUPLICIDAD.

Una sola vez. Esto significa asegurar que las actividades, datos, documentos y demás requisitos del lado del usuario se soliciten una sola vez.

En el caso que el mismo documento se solicite para más de un trámite, al evitar la duplicidad, la entidad debe archivar los expedientes de archivo e incorporando elementos descriptivos que permitan el tratamiento de los documentos.

Conforme con el artículo 9o. del Decreto-Ley 19 del 2012, se debe tener en cuenta que “cuando se estén tramitando constancias, certificaciones o documentos que ya reposen en la entidad ante la cual se está tramitando la solicitud, las entidades públicas y las privadas que cumplan funciones públicas o presten servicios públicos encargadas de expedir los certificados de existencia y representación legal de las personas jurídicas, certificados tributarios, en las condiciones y con las seguridades requeridas que establezca el reglamento de la entidad, bajo la anotación del funcionario que efectúe la consulta”. Lo anterior sin perjuicio de garantizar la competencia de la entidad que efectúe la consulta.

#### 1.3.6. AGILIDAD.

Eliminar las demoras y cuellos de botella reduciendo los tiempos de atención y respuesta al usuario. Para las actividades, disposición de la información y los procesos de validación que se requieran.

#### 1.3.7. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN.

Busca que los sujetos obligados implementen controles de seguridad de la información en los sistemas de información que garanticen la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos, documentos, expedientes, y demás información.

#### 1.3.8. DIGITAL POR DEFECTO.

Todo trámite que se cree por parte de los sujetos obligados debe nacer totalmente digital para todos los trámites, de acuerdo con el decreto que reglamenta los artículos 3o., 5o. y 6o. de la Ley 2052 de 2020 y en el presente anexo que forma parte del presente documento.

#### 1.3.9. EN LÍNEA POR DEFECTO.

Todo trámite que se cree por parte de los sujetos obligados debe nacer totalmente en línea de cara al usuario, de acuerdo con el decreto que reglamenta los artículos 3o., 5o. y 6o. de la Ley 2052 de 2020 y en el presente anexo.

#### 1.3.10. REUTILIZAR.

Los sujetos obligados deben propender por implementar soluciones de digitalización y/o automatización de trámites.

#### 1.3.11. COOPERACIÓN.

Los sujetos obligados deben propender por la cooperación con otros sujetos obligados, mediante la implementación de soluciones que permitan reducir costos y tiempos de implementación.

#### 1.3.12. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.

Los sujetos obligados deben implementar procedimientos, mecanismos y controles que permitan asegurar de trámites, OPA y CAIP quede documentado de manera estructurada y organizada, haciendo uso de las distribuciones y uso en procesos posteriores por parte de los colaboradores; en este sentido aplican su conocimiento de las personas de la organización y de la organización en sí misma.

La gestión del conocimiento implica administrar el conocimiento tácito (intangible) y explícito (tangible) resultados de gestión.

La gestión del conocimiento se ha convertido en un mecanismo para el fortalecimiento de la capacidad y

## [2. DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE TRÁMITES, OPA Y CAIP.](#)

La transformación digital implica cambiar los métodos de trabajo tradicionales en donde la mayoría de digitalización y/o automatización de procesos y gestión de documentos electrónicos, haciendo uso de digitalización y/o automatización vincula a la gestión de procesos, herramientas de digitalización, gestión de documentos, a fin de recorrer el camino hacia la digitalización y/o automatización de procesos asociadas a las entidades, así como también la interoperabilidad.

### [2.1. TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y AUTOMATIZACIÓN DE TRÁMITES, OPA Y SERVICIOS DE CONSULTA DE](#)

Los sujetos obligados deben tener en cuenta lo establecido en el anexo 5 de la Resolución [02893](#) del 2017 (guía técnica de integración de trámites, OPA y CAIP, al Portal Único del Estado Colombiano [www.gov.co](http://www.gov.co)) respecto a las actividades e interacciones que debe realizar el usuario. En este capítulo se completan las actividades que ejecutan las entidades, donde se procesa la solicitud realizada por el usuario, para finalmente generar

La digitalización y automatización de trámites, OPA y CAIP debe incluir la totalidad de las actividades que

#### [2.1.1. TRÁMITES Y OPA TOTALMENTE DIGITALES.](#)

Estos se dan cuando la entidad realiza por medios digitales la totalidad de las actividades internas para generar el resultado.

En casos excepcionales pueden existir actividades que hacen parte del proceso, que por su naturaleza requieren visitas técnicas o la toma de muestras de materiales.

#### [2.1.2. TRÁMITES, OPA, Y SERVICIOS DE CONSULTA DE ACCESO DE INFORMACIÓN TOTALMENTE AUTOMATIZADOS.](#)

Para alcanzar este nivel el trámite, OPA o CAIP, además de estar totalmente digitalizado, el sujeto obligado debe garantizar que se realicen al interior de la entidad y que sean susceptibles de automatizar para generar la respuesta principalmente de la información y las comunicaciones, sin requerir la intervención humana.

De igual manera el sujeto obligado debe propender por la ejecución de los trámites, implementando una manera automática al usuario sin esperar la solicitud de grupos de interés (no por demanda) en los servicios.

## [2.2. DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO.](#)

Cómo podrá ver el lector a lo largo de esta guía, el enfoque centrado en el usuario es predominantemente en los instrumentos de políticas públicas y este tipo de guías no deberían ser la excepción.

El capítulo no pretende ser una receta única, sino por el contrario busca fomentar la reflexión frente a las entidades públicas. En este sentido, a continuación, se resaltan cuatro principios claves aplicables al proyecto para atender los lineamientos que en la materia establezcan el DAFP y MinTIC.

### [2.2.1. COMPRENSIÓN EXPLÍCITA DE LOS USUARIOS.](#)

Antes de comenzar el proceso de digitalización y automatización de un trámite, se deben conocer primero los requisitos para realizar, pero también sus contextos y realidades. Muchas veces en el sector público se comienza por la

que se generen reprocesos y se inviertan más recursos de los necesarios.

Es importante asegurar el entendimiento de toda la diversidad de los usuarios de manera inclusiva. Por contexto, escuchar de primera mano sus testimonios, para esto se recomienda hacer uso de herramientas para consultar la guía de caracterización de ciudadanos, usuarios y grupos de interés<sup>5</sup>.

### 2.2.2. LOS NUEVOS SERVICIOS QUE SE GENEREN DEBEN SER ITERADOS.

La primera versión que se tenga al momento de digitalizar y/o automatizar trámites debe ser puesta a prueba para que resuelva el problema. Contar con espacios donde los usuarios puedan interactuar con prototipos y tener oportunidades de mejora para contar con una versión más robusta al momento de lanzarla.

Los enfoques centrados en los usuarios no presentan procesos lineales, por el contrario, se llevan a cabo y retroalimentan. El aprendizaje obtenido en cada ciclo debe ser usado como insumo para realizar ajustes y refinarse y actualizarse como resultado de lo que se va aprendiendo de los usuarios, tareas y contextos.

### 2.2.3. LA EXPERIENCIA DE USUARIO DEBE SER COMPLETA.

Muchas veces en políticas públicas se involucra al usuario solo al final del proceso para validar que lo que se diseñó en caso de que lo que se diseñó no cumpla con las expectativas y necesidades de los usuarios. Para validar las expectativas, actitudes, experiencia y motivaciones del usuario de una forma global. El usuario es un experto en su propia experiencia.

### 2.2.4. ADOPCIÓN DE PERSPECTIVAS Y HABILIDADES MULTIDISCIPLINARES.

El desarrollo de nuevos y mejorados trámites, OPA y CAIP, debe ser un esfuerzo colaborativo que involucra a perfiles técnicos, pero también otros especializados en diseño de interacción, soporte al usuario, etc.

## 2.3. PROCESO DE DIGITALIZACIÓN /AUTOMATIZACIÓN.

En la actualidad, gracias a las tecnologías de la información y las comunicaciones, implementar un sistema de trámites en ese sentido, cuanto mejor calidad tiene la información, mayor es la eficacia que se consigue. Digitalizar procesos que se hacen al interior del sujeto obligado para identificar los pasos o actividades susceptibles a ser digitalizados.

Para digitalizar y/o automatizar procesos asociados a trámites, OPA o CAIP, se deben considerar entre otros los siguientes factores:

1. Los objetivos que se quieren alcanzar: deben ser concretos, ambiciosos pero alcanzables y medibles y estar alineados con la estrategia de la entidad.
2. Los recursos que se necesitan: se requiere una definición completa de los recursos materiales, tecnológicos y humanos.
3. Los plazos que se deben cumplir: para lograr el objetivo final es necesario establecer metas.
4. Comprensión completa del funcionamiento del trámite, OPA o CAIP de la entidad.
5. Identificar los documentos de archivo asociados a cada trámite, OPA o CAIP y la información que es necesario tener junto a él, de acuerdo con el proceso de gestión documental, la guía para la gestión de documentos y el manual de la Nación.
6. Definir e implementar la forma y la estructura para crear, mantener, usar e incorporar al sistema de trámites, la eliminación o preservación y las tecnologías que tienen que usarse en cada caso, conforme a los lineamientos de la Nación.
7. Integrar el ciclo de vida de los documentos en la gestión administrativa del trámite, OPA o CAIP, así como debe reflejar la secuencia de las actividades realizadas dentro de una misma actuación o trámite.
8. Identificar el impacto positivo que la digitalización y/o automatización genera en la eficacia de los procesos.
9. Generar la orientación de la entidad hacia el usuario y hacia sus objetivos y garantizar el uso de lenguajes sencillos.
10. Optimizar y racionalizar el uso de los recursos tanto humanos como tecnológicos con criterios de eficacia.

11. Generar una visión más amplia y global de la entidad y de sus relaciones internas e interacciones externas.
12. Identificar tareas repetitivas susceptibles a ser automatizadas.
13. Identificar los componentes que se podrían reutilizar de trámites, OPA o CAIP previamente digitalizados.
14. Identificar componentes o soluciones desarrolladas por otros sujetos obligados para digitalizar o automatizar.
15. Documentar las lecciones aprendidas, las herramientas y nuevo conocimiento que haya sido generados para ser de referencia en nuevos proyectos o procesos de digitalización/automatización.

Para el proceso de digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP, de manera integral debe tenerse en cuenta lo siguiente:

**Servicios ciudadanos digitales:** Teniendo en cuenta que, en la medida en la que las entidades tengan recursos humanos, tecnológicos y financieros con lo indicado en el numeral 5o. del anexo 5 de la Resolución [2893](#) del 2020<sup><7></sup>, estas podrán suplir el uso de los servicios ciudadanos digitales básicos, aplicados a los trámites, OPA y CAIP como se indica a continuación:

**Servicio ciudadano de autenticación digital<sup><8></sup>:** a través de la vinculación de este servicio, el sujeto obligado podrá acceder a los trámites, OPA o CAIP según sea determinado.

**Servicio ciudadano de interoperabilidad<sup><9></sup>:** mecanismo a través del cual el sujeto obligado simplifica y estandariza el acceso a los trámites, OPA o CAIP estandarizada y segura con otras entidades.

**Servicio ciudadano de carpeta ciudadana<sup><10></sup>:** como parte del proceso de digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP, el sujeto obligado debe garantizar el acceso necesario para disponer los resultados del trámite, OPA o CAIP en la carpeta ciudadana digital y de esta manera garantizar la transparencia.

**Marco legal regulatorio y normativo:** Como un eje transversal dentro del proceso de digitalización y/o automatización de trámites, OPA y CAIP; así como la relacionada con la implementación de la política de gobierno digital y la política de gestión de información.

**Gestión de procesos e información:** Los sujetos obligados deben identificar las necesidades de intercambio de información con otras entidades. Así mismo, deben identificar, diseñar, ejecutar, documentar, medir, monitorear, controlar y mejorar los procesos alineados con los objetivos estratégicos de la entidad, de forma que al digitalizar y/o automatizar procesos se logre un punto extremo, lo que se refleja en una eficiencia administrativa y mejores resultados en la prestación de servicios.

**Gestión documental y de datos:** Las entidades deben implementar mecanismos que les permitan realizar el ciclo de vida de los mismos, incorporándolos al sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo, SCAD y/o sistemas de información.

A su vez, se debe tener en cuenta las políticas para el intercambio de documentos entre entidades y con los usuarios. El trámite, OPA o CAIP deberá atender la Política de Gestión Documental de acuerdo con lo establecido por la entidad.

**Tecnología y sistemas de información:** El sujeto obligado debe definir la arquitectura requerida para la comunicación de información del usuario (Solicitud), Sistemas de información que permiten el procesamiento de los datos (Almacenamiento y preservación), intercambio de información interna y externa (Interoperabilidad), la arquitectura debe estar alineada con el Marco de referencia de Arquitectura Empresarial<sup><11></sup> y las iniciativas de transformación digital.

**Personas, capacidad y cultura:** Es necesario que los sujetos obligados vinculen durante todo el proceso de transformación digital el propósito de atender expectativas y desarrollar una cultura que facilite la implementación, apropiación y uso de las tecnologías.

Para el desarrollo e implementación de trámites, OPA o CAIP digitalizados y/o automatizados, el sujeto obligado debe considerar los factores que la impactarán incluyendo la cultura, personas y recursos, en tal sentido, la entidad debe:

- Planificación del cambio
- Implementación del cambio
- Evaluación y seguimiento del cambio
- Estrategias de sensibilización, capacitación, formación y fortalecimiento de capacidades y competencias

A su vez la gestión del cambio de los sujetos obligados, deben estar articulada o alineada con los proyectos que fortalezcan las actividades de desarrollo e implementación del servicio.

Otros aspectos a tener en cuenta: en el proceso de digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP:

La integración del sistema de gestión teniendo en cuenta todos los procesos y actividades de la entidad.

El compromiso y apoyo por parte de la alta dirección de la entidad.

Hay que asegurar que los sistemas de información para digitalización y/o automatización de trámites, como centro de la interacción con la entidad.

Determinar los documentos generados de cada trámite, OPA o CAIP, que testimonien las actividades de control y del riesgo que implica su ausencia.

Para el desarrollo de los sistemas de información y herramientas requeridas para la digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP, se deben adaptar modelos probados conforme a las necesidades y características propias de la entidad, teniendo en cuenta la experiencia de otras entidades.

Es importante tener en cuenta que en los procesos para la digitalización y/o automatización de trámites digitales, la gestión documental y el intercambio de información en los sujetos obligados, siempre orientados a la eficiencia y transparencia.

### 2.3.1. DIAGRAMA DEL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN.

A continuación, se presenta el diagrama del proceso para llevar a cabo la digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP.



Ilustración 2. Fases del proceso de digitalización / automatización de trámites, OPA o CAIP.

### 2.3.2. FASE 1 - AUTODIAGNÓSTICO.

En esta fase se busca establecer la línea base, es decir, contar con el inventario de trámites, OPA o CAIP, organizar grupos o bloques de trámites de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.20.7 del Decreto 1074 de 2015, según los plazos allí establecidos, y formular la planeación general de digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP.

Este autodiagnóstico debe involucrar activamente todas las áreas o dependencias que tienen alguna relación con el trámite que produce, transforma o almacena mediante el trámite, OPA o CAIP. Las áreas o dependencias son quienes conocen el trámite o CAIP y pueden ofrecer valiosas ideas para su identificación y posterior digitalización y/o automatización. Se debe identificar necesidades y oportunidades de mejora de los trámites, OPA o CAIP que no se encuentren documentados.

Cabe resaltar que las iniciativas o proyectos de digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP, deben ser llevados a cabo en cada entidad, de forma que estos esfuerzos se encuentren alineados con la estrategia institucional. Así mismo, se debe considerar el tiempo de obtención, eliminación de la presencialidad de los ciudadanos en las oficinas, posibilidad de atención en línea, dentro del marco de la estrategia de racionalización del plan anticorrupción y de atención al ciudadano.

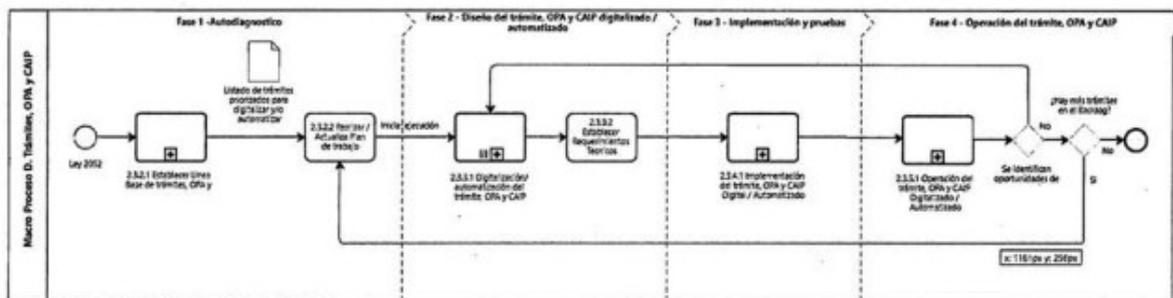


Ilustración 3. Proceso de digitalización /automatización.

**2.3.2.1. ESTABLECER LÍNEA BASE DE TRÁMITES, OPA Y CAIP.**

Las instituciones estatales prestan una variada oferta institucional de trámites, OPA o CAIP al usuario, c que suministre un listado de dichos procesos es de vital importancia para establecer un esquema de 1 mayor valor al público objetivo.

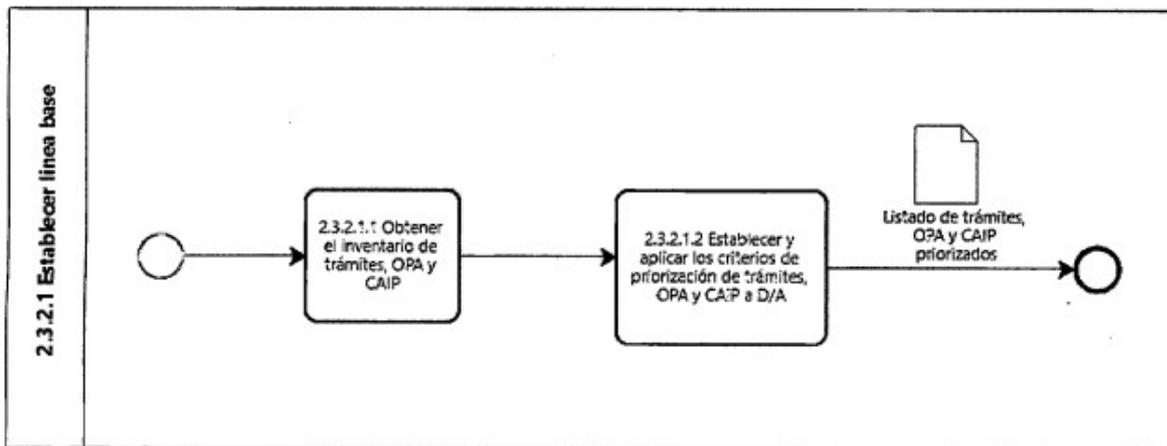


Ilustración 4. Subproceso establecer línea base de trámites, OPA o CAIP.

**2.3.2.1.1. OBTENER EL INVENTARIO DE TRÁMITES, OPA Y CAIP.**

Como insumo se debe utilizar el inventario de trámites que debe estar registrado en el sistema único trámites. Todos los trámites de las entidades deben estar inscritos en el SUIT y contar con su res, transparencia y servicio al ciudadano del Departamento Administrativo de la Función Pública, cuenta con

En caso de que un trámite no se encuentre registrado en el SUIT, se debe establecer su origen legal y se según el numeral 2 del artículo 1 de la Ley 962 de 2005, modificado por el artículo 39 del Decreto Le definido en la normativa vigente.

La racionalización de trámites permite aumentar la eficacia y eficiencia administrativa de las entidades obligado, con base en el criterio de 'volumen de solicitudes', quien determinará el orden y prioridad en c CAIP es importante establecer si en la actualidad los procesos asociados a estos cuentan con algún nivel

Los procesos de racionalización con respecto a los de digitalización y/o automatización no son e; implementación de acciones normativas, administrativas y tecnológicas, que faciliten a los usuarios su i necesidad de asistir presencialmente a una entidad para acceder a la oferta institucional; las acciones para los usuarios, se constituirán en acciones de racionalización de trámites.

Aquellas acciones relacionadas con la digitalización y/o automatización que no representen un benefici Estado, no se consideran acciones de racionalización de trámites.

Independientemente si la motivación inicial es racionalizar o digitalizar y/o automatizar, son acciones considerar refinar el trámite, OPA o CAIP, y para una buena racionalización se deben considerar los centros en la digitalización y/o automatización como una forma de optimizar el trámite, OPA o CAIP y

Los procesos de racionalización demandan tiempo y recursos; dentro del establecimiento de la línea base si este ha sido revisado, si se ha analizado la modificación, si se ha implementado parcialmente o si intervención, en el plan de trabajo se debe incluir las acciones de racionalización pertinentes al trámite del DAFP<sup><12></sup>.

#### 2.3.2.1.2. ESTABLECER LOS TRÁMITES, OPA Y CAIP PARA DIGITALIZAR Y/O AUTOMATIZAR.

Los procesos de digitalización y/o automatización demandan actividades y recursos que deben organizarse de solicitudes. Si bien las entidades dentro del SUIT cuentan con una priorización sugerida calculada por entidad es particular por lo que se debe realizar una priorización utilizando el criterio de "mayor volumen

Para priorizar la digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP se debe tener en cuenta, con respecto a enero 1o. a diciembre 31.

Realizar la priorización de los trámites, OPA o CAIP para digitalizar y/o automatizar

La priorización permite enfocar los esfuerzos en los trámites, OPA o CAIP que tengan mayor volumen de

El resultado está dado por la suma aritmética de los resultados de evaluación de cada trámite, OPA o CAIP, el puntaje obtenido siendo los más solicitados, los primeros en iniciar el proceso de digitalización y/o autom

Una vez realizada la priorización de los trámites, OPA y CAIP para digitalizar y/o automatizar, se establecen los porcentajes establecidos en el artículo [2.2.20.7](#) del Decreto 1078 de 2015, y se define el listado de trámites para digitalización y/o automatización. El resultado es el listado de trámites, OPA y CAIP priorizados. Los no intervenidos en el proceso de digitalización /digitalización.

#### 2.3.2.2. REALIZAR/ACTUALIZAR LA PLANEACIÓN GENERAL DE DIGITALIZACIÓN Y/O AUTOMATIZACIÓN

Con el listado priorizado se establece el orden de trabajo para la digitalización y/o automatización, OPA o CAIP, conforme a los porcentajes establecidos en el artículo [2.2.20.7](#) del Decreto 1078 de 2015, donde se priorizan los trámites OPA y CAIP.

El detalle de actividades para la implementación de cada uno de los trámites, OPA o CAIP, que se detallan en el plan de implementación, el cual debe estar alineado con el plan de acción de que trata el artículo [74](#) de la Ley 1474

#### 2.3.3. FASE 2 - DISEÑO DEL TRÁMITE, OPA Y CAIP DIGITALIZADO/AUTOMATIZADO.

En esta fase, para cada uno de los trámites priorizados para digitalizar y/o automatizar. Se debe realizar actividades tales como los grupos de interés a los que va dirigido, los canales sobre los cuales se brindará el trámite, las interacciones necesarias tanto internas como externas, el proceso asociado al trámite, OPA o CAIP, los documentos y metadatos, así como también elaborar los requerimientos técnicos. Se debe realizar el plan de implementación OPA o CAIP y generar el cronograma de implementación para cada uno de ellos. Así pues, mientras se elabora el cronograma de implementación es particular de cada trámite intervenido, permitiendo poder trabajar de

El plan de implementación debe estar articulado con las iniciativas y proyectos de los planes de la entidad y de la entidad obligada.

#### 2.3.3.1. DIGITALIZACIÓN/AUTOMATIZACIÓN DEL TRÁMITE, OPA Y CAIP.

Este proceso se realiza de forma iterativa, siguiendo el orden de prioridad y alcance de las actividades con respecto a los recursos disponibles se podría trabajar de forma paralela dos o más trámites. OPA o CAIP

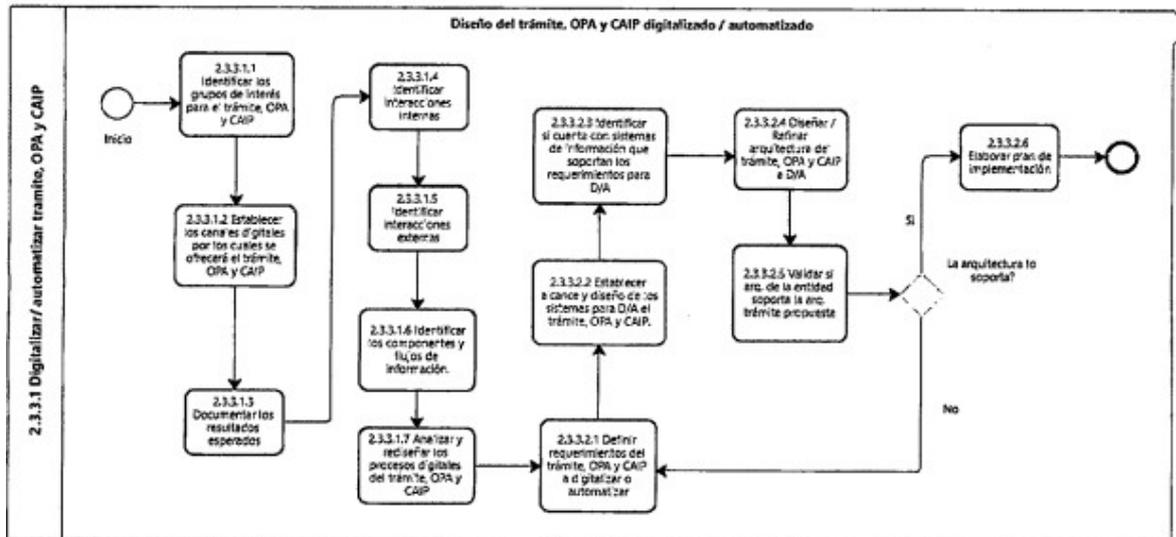


Ilustración 5. Subproceso de digitalización/automatización del trámite.

### [2.3.3.1.1. IDENTIFICAR LOS GRUPOS DE INTERÉS PARA EL TRÁMITE, OPA Y CAIP.](#)

Un interesado o grupo de interés es un individuo, grupo u organización que es impactada directa o necesidad o expectativa sobre el trámite, OPA o CAIP que debe ser atendida.

Los grupos de interés para un trámite, OPA o CAIP se pueden catalogar así:

- Usuarios del trámite, OPA o CAIP: ciudadanos, extranjeros, organizaciones e instituciones o dependencias
- Entidades que interactúan durante o con el resultado del trámite, OPA o CAIP, ya sea que provee servicios
- Entes que controlan el trámite, OPA o CAIP.

La interacción con estos grupos de interés permitirá identificar las oportunidades de mejora en los trámites OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado que pueda ser probado. Se deben promover espacios de discusión con propósito de tomar decisiones acertadas con relación a la transformación de trámites, OPA o CAIP.

### [2.3.3.1.2. ESTABLECER CANALES DIGITALES POR LOS CUALES SE OFRECERÁ EL TRÁMITE, OPA Y CAIP.](#)

Digitalización para mejorar la eficiencia, cobertura, calidad y oportunidad en la entrega del servicio

Con el propósito de mejorar la cobertura y calidad del trámite, OPA o CAIP, hacerlo eficiente y mejorar la experiencia se va a brindar el trámite, OPA o CAIP, por ejemplo, a través del portal único del Estado colombiano y redes sociales<sup><14></sup>, entre otros, y los horarios de atención para cada uno.

Es importante resaltar conforme a la caracterización de usuarios, que se debe considerar la generación de todos los grupos de usuarios, incluyendo a aquellos de tercera edad y bajo conocimiento en sistemas de información.

### [2.3.3.1.3. DOCUMENTAR MODELO, REGLAS DE NEGOCIO Y RESULTADOS ESPERADOS \(VISUALIZAR EL 1](#)

En este punto se busca que el sujeto obligado establezca cómo espera que el trámite, OPA o CAIP opere y algunos aspectos como, las expectativas de los usuarios y el valor que se desea generar con la transformación de ejecución, así como los requisitos principales, la mejora de la experiencia que se pretende brindar y la identificación de los pasos del proceso del trámite, OPA o CAIP susceptibles a la digitalización que puedan impactar su operación.

Procesos susceptibles de digitalización y/o automatización

En cuanto a aquellos pasos, fases o tareas que son susceptibles a digitalización y/o automatización, usualmente se presentan las siguientes características:

Repetitivas y operativas.

Que no requieren toma de decisiones.

Manuales.

Que requieren impresión o uso de papel.

Que demandan mucho tiempo.

Susceptibles a errores humanos.

Documentar reglas de negocio para tener en cuenta y que afectan el trámite, OPA o CAIP

Estos cinco puntos nos ayudan a identificar las reglas de negocio para dar solución a un problema:

Es repetitiva: decisiones que se toman día a día en la organización.

Es objetiva: decisiones tomadas con base a parámetros objetivos y que se aplican de manera general y

Es determinista: al aplicar la regla con las mismas entradas se obtiene las mismas salidas.

Es operacional: decisiones que se toman día a día en tiempo real y están asociadas a la operatividad de

Es un punto único de determinación: la decisión se toma de forma centralizada y, por lo tanto, gobierna o un cuerpo colegiado.

Con esto en mente se pueden identificar las reglas de negocio que afectan al trámite, OPA o CAIP teniendo en cuenta:

- Reglas que afectan el entorno del trámite, OPA o CAIP: arquitectura, servicios, bus de servicios, interacciones, etc.
- Reglas organizacionales: documentación específica, controles internos y requisitos específicos de la entidad.
- Reglas normativas: temas regulatorios que debe cumplir el trámite, OPA o CAIP: decretos, acuerdos, leyes, etc.
- Reglas éticas: información sensible, identidad de género, entre otros.

#### [2.3.3.1.4. IDENTIFICAR Y ANALIZAR INTERACCIONES INTERNAS.](#)

A partir de los requisitos legales del trámite, OPA o CAIP y el diseño de los procesos internos de la entidad, se identifican los documentos e información que provee la misma entidad y que es necesaria para procesar la solicitud han sido definidos en esta guía.

Identificar el área dueña o responsable de proveer los documentos y/o información requerida, como formatos y/o medios en que está disponible, nivel de confidencialidad y privacidad definido, tablas de retención de información, estado actual de cumplimiento de los atributos de calidad y seguridad de esta información,

Lo anterior como insumo para analizar alternativas de simplificación y digitalización de estos flujos y el diseño del proceso de manera digital.

Durante el diseño de los mecanismos y herramientas para realizar trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado, asegurando que en la implementación, los flujos internos de documentos e información de las áreas o dependencias identificadas desde las etapas tempranas del proceso de digitalización y/o automatización, se evite el desarrollo de nuevas funcionalidades.

#### [2.3.3.1.5. IDENTIFICAR Y ANALIZAR INTERACCIONES EXTERNAS.](#)

Con base en los requisitos legales y el diseño del trámite, OPA o CAIP se deben identificar los documentos que se requieren para la respuesta. Con base en esto, el sujeto obligado debe verificar de estos documentos la información y documentos requeridos al usuario cuales corresponden a otras entidades de acuerdo con la ley.

Con base en lo anterior, se debe coordinar con cada una de las entidades externas generadoras de esta información (Interoperabilidad), para este proceso se deben tener en cuenta los lineamientos de Ley MinTIC, esto con el propósito de evitar pedir nuevamente la información con la que ya se cuenta del usuario.

El dominio semántico del marco de interoperabilidad dispuesto por MinTIC<sup><17></sup>, permite garantizar que la información sea la misma para todas las partes interesadas. De igual manera, permite que las entidades del Estado colombiano puedan intercambiar información de manera eficiente.

El lenguaje común de intercambio de información es el estándar nacional definido y administrado por MinTIC para el intercambio de información entre las entidades públicas con el propósito de mejorar los servicios digitales y la eficiencia del Estado<sup><18></sup>.

Para los casos en los cuales el trámite, OPA o CAIP tiene costo por parte de los usuarios, se deben ir de acuerdo con las políticas de cada entidad.

#### 2.3.3.1.6. IDENTIFICAR LOS COMPONENTES Y FLUJOS DE INFORMACIÓN INTERNOS.

Se deben establecer los componentes de información y sus flujos internos que se requieran e identificar dicha información al usuario, sino obtenerla del sistema de información respectivo, a través de un formato adicionalmente los formatos, protocolos, canales de intercambio y esquemas de almacenamiento y recuperación con los objetivos del trámite, OPA o CAIP.

#### 2.3.3.1.7. ANALIZAR Y REDISEÑAR LOS PROCESOS DIGITALES DEL TRÁMITE, OPA Y CAIP.

En este punto se debe hacer uso de la documentación actual del proceso asociado al trámite, OPA o CAIP como insumo los análisis realizados en las etapas inmediatamente anteriores, se busca que el sujeto obligado opere después de haber sido transformado hacia la digitalización y/o automatización.

Se debe establecer aquellas tareas o actividades del proceso del trámite, OPA o CAIP que van a ser ejecutadas en el sistema de información candidato si se cuenta con él, documentar las salidas y entradas para cada una de las actividades de la ejecución de cada actividad.

##### 2.3.3.1.7.1. DIGITALIZAR Y AUTOMATIZAR ACTIVIDADES Y CONTROLES.

Dada la importancia de controlar el proceso asociado al trámite, OPA o CAIP, también se debe identificar los controles que se requieren para el proceso.

##### 2.3.3.1.7.2. IDENTIFICAR CAPACIDADES Y COMPETENCIAS NECESARIAS PARA VIABILIZAR LA DIGITALIZACIÓN Y/O AUTOMATIZACIÓN.

Es fundamental que se identifique cuáles son las capacidades que a nivel institucional que se debe digitalizado y/o automatizado, adicionalmente es importante que se definan aquellas competencias que se requieren para el trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado de manera armónica, evitando así traumas en la presencia de brechas.

El sujeto obligado debe reducir las brechas que le impidan avanzar de manera ágil y estructurada en la identificación de brechas institucionales, competencias del talento humano, elementos tecnológicos y aspectos legales o normativos que se pretende transformar.

##### 2.3.3.1.7.3. GESTIÓN DOCUMENTAL.

Se deben determinar los elementos que garantizan las características de autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad en cada trámite, OPA o CAIP, dando cumplimiento a lo establecido en el programa de gestión documental básicos:

- Determinar los diferentes tipos de documentos que hacen parte del trámite, OPA o CAIP.
- Definir los diferentes elementos que conforman la estructura de los documentos (contenido, datos de identificación, etc.)

- Definir las actividades de creación, recepción, producción y organización de la información y los documentos.
- Definir los elementos para los formatos digitales y formularios electrónicos dispuestos en el trámite, OPA o CAIP.
- Definir las actividades para la conformación de expedientes electrónicos y cuando proceda expedientes físicos.
- Definir los requisitos de consulta y acceso a los documentos y expedientes.
- Definir las condiciones de los documentos y expedientes para garantizar la preservación digital a largo plazo.
- Determinar las tareas o actividades que requieran para que el sistema de gestión de documentos permita el tratamiento archivístico de los documentos que hacen parte del trámite OPA y CAIP digitalizado y/o automatizado.
- Se requiere de la participación activa de los líderes o responsables de gestión documental en las diferentes políticas en materia de gestión de documentos bajo los parámetros establecidos por el Archivo General de la Nación.

#### 2.3.3.2. ESTABLECER REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

A continuación, se describen algunos aspectos que se deben tener en cuenta en la elaboración de los requisitos para digitalizar y/o automatizar.

##### 2.3.3.2.1. DEFINIR REQUERIMIENTOS DEL TRÁMITE, OPA O CAIP A DIGITALIZAR O AUTOMATIZAR.

El proceso de digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP, contiene un componente técnico que puede incluir la adquisición de nuevos módulos o inclusive la adquisición de nuevas aplicaciones y/o sistemas de información. El marco de referencia que soporten de forma adecuada los procesos y procedimientos de la entidad para ofrecer mejores servicios al usuario.

La digitalización de cara al usuario puede facilitar la interacción con el Estado, sin embargo, al interior de la entidad, eliminando los procesos manuales y reduciendo la intervención humana.

Teniendo en cuenta la particularidad de cada trámite, OPA o CAIP, se debe realizar un ejercicio de identificación de los requisitos para el proceso de digitalización y/o automatización a implementar, e identificar si el sujeto obligado cuenta con los recursos necesarios para digitalizar y/o automatizar, y realizar el análisis de la adopción o desarrollo de un sistema de información.

Una vez se hayan identificado las acciones de mejora en su estrategia de racionalización de trámites, se debe resolver el sistema que se va a adecuar y/o implementar para habilitar su digitalización y/o automatización, teniendo en cuenta en la definición de los requerimientos, considerando los grupos de interés y las expectativas que se tienen.

##### 2.3.3.2.1.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.

Un requerimiento funcional define una función del sistema de software o sus componentes. Para este caso, se deben tener en cuenta los requisitos que deben tener los sistemas que administrarán los trámites, OPA o CAIP.

A continuación, enumeran algunos de los aspectos que se deben tener en cuenta para definir los requerimientos funcionales del trámite, OPA o CAIP. Describir la manera con la cual el sistema:

- Identificación de actores que participarán en el trámite, OPA o CAIP.
- Identificar los escenarios.
- Dar cumplimiento a los aspectos y requisitos legales relacionados con el trámite, OPA o CAIP que se va a implementar.
- Atiende las necesidades y expectativas de los grupos de interés (usuarios, otras entidades, entes de control).
- Priorizar y viabilizar las actividades que son susceptibles de digitalización y/o automatización, teniendo en cuenta los recursos disponibles.
- Priorizar y viabilizar la generación de documentos en formatos digitales, a través de los mecanismos establecidos por el Archivo General de la Nación.

- Establecer mecanismos digitales o automáticos para operar los flujos de información o documentos al i
- Establecer mecanismos digitales o automáticos para operar los flujos de información o documentos ( exposición.
- Establecer los mecanismos necesarios para vincular los documentos resultantes de los trámites, OPA/ acuerdo con lo determinado en el modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos disponibilidad de los documentos de acuerdo con la política de gestión documental definida por la entida

#### 2.3.3.2.1.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.

Los requerimientos no se refieren directamente a las funciones específicas que entrega el sistema, sino capacidad de almacenamiento. De forma alternativa, definen las restricciones del sistema como la capac la interfaz del sistema que soporta los trámites, OPA o CAIP.

Los sistemas de información y/o aplicaciones deben asegurar la preservación de la información, doc cumplimiento de criterios de calidad como los siguientes:

- Los sistemas de información deben ser interoperables y permitir la exposición y consumo de informació
- Deben ser transaccionales para poder brindar respuestas en tiempo real a las solicitudes que se genere
- Deben estar disponibles para cumplir con los tiempos de respuestas adecuados de acuerdo con la norm
- Deben ser escalables para adaptarse al crecimiento continuo de transacciones y usuarios.
- Deben ser tolerantes a fallos.
- Deben preservar la confidencialidad, integridad y autenticidad de la información de acuerdo con el moc
- Deben cumplir con los requisitos de usabilidad y accesibilidad.
- Dar cumplimiento a los aspectos y requisitos legales relacionados con el trámite, OPA o CAIP que se va
- Deben asegurar la preservación de la información, documentos y expedientes de conformidad con l requisitos para a gestión de documentos electrónicos.

#### 2.3.3.2.2. ESTABLECER ALCANCE Y DISEÑO DE LOS SISTEMAS PARA DIGITALIZAR/AUTOMATIZAR EL TR

Teniendo la identificación de los sistemas de información requeridos y sus requisitos técnicos de imple flujo de trabajo principales y secundarios.

Se deben establecer trazas de los intercambios entre sistemas que permitan monitorear y auditar los pu

Con el fin de lograr la automatización de procesos que intenta superar restricciones físicas en un trámite de automatización de procesos como metodologías BPMS (Business Process Management Suite) o intelig

Identificar alternativas para digitalizar o automatizar el trámite, OPA y CAIP

Realizar un análisis de las herramientas y/o sistemas necesarios respecto a su disponibilidad de uso pa considerar sistemas existentes, sistemas disponibles en el mercado y desarrollo a la medida.

#### 2.3.3.2.3. IDENTIFICAR SI CUENTA CON SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE SOPORTAN LOS REQUER NUEVOS).

Con base en los requerimientos funcionales y no funcionales planteados, se debe identificar si el s funcionalidades y atributos de calidad descritos en la sección: 2.4. Atributos de calidad.

De no contar con los sistemas de información necesarios para dar cumplimiento a los requerimientos, se deben analizar las alternativas que puedan suplir esas necesidades; de lo contrario, si dada la naturaleza del trámite, OPA o CAIP, no existen sistemas de información disponibles en el mercado o la personalización de esos sistemas de información, se debe analizar la alternativa de desarrollar un sistema de información a la medida.

Establecer los requerimientos de infraestructura para la operación del trámite, OPA o CAIP digitalizado y

Después de la identificación de las soluciones que harán parte de la arquitectura del trámite, OPA o CAIP, se debe gestionar su plan de adquisición según el cumplimiento de los requisitos informáticos que soporten los requerimientos.

#### 2.3.3.2.4. DISEÑAR/REFINAR ARQUITECTURA DEL TRÁMITE, OPA Y CAIP A DIGITALIZAR/AUTOMATIZAR

Se debe diseñar en el caso de que no exista o refinar, si existe, la arquitectura necesaria para soportar la existencia de elementos con que cuente el sujeto obligado que pueden estar soportando otros trámites, OPA o CAIP, respetando los atributos de calidad de la sección 2.4.

Es importante resaltar que según lineamiento del MRAE<sup><21></sup>, se debe evaluar como primera opción la implementación tecnológica haciendo uso de la nube (pública, privada o híbrida), para atender las necesidades de la entidad.

#### 2.3.3.2.5. VALIDAR QUE LA ARQUITECTURA DE LA ENTIDAD SOPORTA LA ARQUITECTURA DEL TRÁMITE

En este punto, se debe validar si la arquitectura propuesta para el trámite, OPA o CAIP cumple con la capacidad de la entidad.

En caso de no cumplir con algunos de los elementos establecidos en la arquitectura de la entidad, se debe validar que estas sean consistentes, articuladas, y se reduzca el riesgo en la implementación. Para ello el proceso se debe reiniciar para iniciar un nuevo ciclo que permita la correcta validación de la arquitectura de la entidad.

Actualizar repositorio de la arquitectura del trámite, OPA y CAIP

Toda vez que existan cambios en la arquitectura inicial estos deben de ser documentados, versionados y actualizados en la implementación real y brindar un mejor mantenimiento, refinación y/o evolución de la AE.

#### 2.3.3.2.6. ELABORAR CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN.

La implementación de la digitalización y/o automatización del trámite, OPA o CAIP, además del uso de tecnologías, tiene un impacto en el uso tanto de funcionarios como de usuarios.

Además, el establecer los componentes en la infraestructura, la puesta a punto de los sistemas de información para el trámite, OPA o CAIP, la gestión documental y de datos, el cumplimiento del marco legal, regulatorio y normativo, requiere un plan de capacitación / formación que permita a los diversos usuarios una transición a los cambios que se implementarán.

Cuando sea requerido contar con acuerdos, permisos, contratos, ajustes normativos y otros actos administrativos, se debe considerar los tiempos de ejecución de las mismas en los cronogramas, para que en la ejecución se cumpla con los plazos establecidos.

Es importante determinar actividades de control asociadas a la obtención de componentes que se requieran, para evitar inconvenientes en la materialización de dichos recursos. Los componentes desarrollados y/o adquiridos deben de estar independientemente de las pruebas que se realizan en la implementación del trámite, OPA o CAIP.

Se debe considerar la realización un plan de riesgos que permita evaluar riesgos asociados a la implementación del trámite, OPA o CAIP.

Toda vez que la digitalización y automatización son formas de racionalización tecnológica, si como resultado de estas acciones se generan costos de transacción, las acciones asociadas deben hacer parte de la estrategia anual de racionalización y automatización deben estar consideradas en el plan estratégico de tecnologías de la información, PETI.

La implementación de los planes debe considerar los plazos establecidos en el artículo [\(2.2.20.7\)](#) del Decreto 1073 de 2015.

#### 2.3.4. FASE 3 - IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS.

### 2.3.4.1. IMPLEMENTACIÓN DEL TRÁMITE, OPA Y CAIP DIGITAL/AUTOMATIZADO.

En esta fase se debe materializar el cronograma de implementación producto de la fase anterior, para el

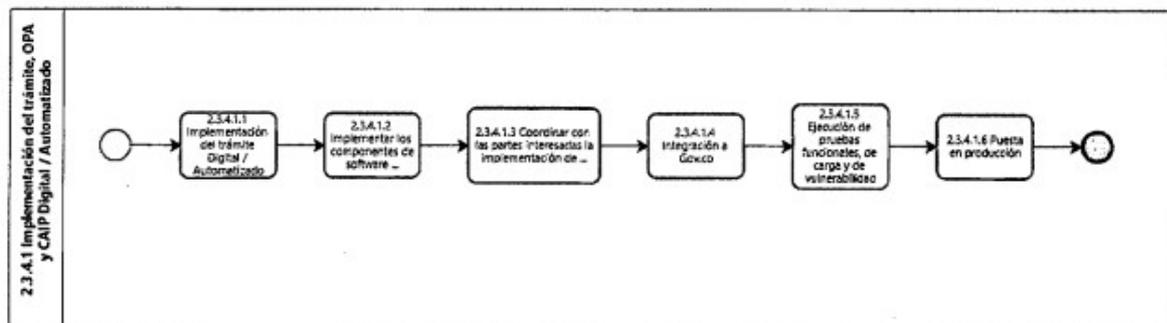


Ilustración 6. Implementación del trámite, OPA o CAIP digitalizado/automatizado.

#### 2.3.4.1.1. IMPLEMENTACIÓN DEL TRÁMITE, OPA Y CAIP DIGITALIZADO Y/O AUTOMATIZADO.

Se debe ejecutar el cronograma de implementación y realizar las acciones necesarias para materializar analizados en la fase 2 del proceso de digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP, es c hacer uso de los servicios ciudadanos digitales disponibles, dar cumplimiento al marco legal, regula información, realizar el refinamiento y la gestión de los procesos asociados al trámite, OPA o CAIP, ir información tanto internos como externos, disponer de la infraestructura necesaria y validar que la impl

Además, respecto a la interacción con los usuarios, se deben ejecutar los planes de capacitación o forma para facilitar la transición hacia la transformación digital del trámite, OPA o CAIP.

#### 2.3.4.1.2. IMPLEMENTAR LOS COMPONENTES DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y A

En este paso teniendo a disposición los componentes necesarios para la implementación de la digitaliza entidad, se procede a la instalación de los componentes, su parametrización, la implementación de la seguridad y privacidad de información, MSPI <22>.

#### **Implementar los componentes de plataforma requeridos para la operación.**

La implementación de componentes de plataforma se presenta en los trámites, OPA o CAIP en los que externos y no administrados por el sujeto obligado. Al ser componentes externos deben ser implementa MSPI <23>.

Las integraciones, servicios de infraestructura de nube privada o pública, componentes externos y otros disponibles y su desempeño debe ser monitoreado y evaluado según el acuerdo de nivel de servicio asoc

#### 2.3.4.1.3. COORDINAR CON LAS PARTES INTERESADAS LA IMPLEMENTACIÓN DE LO REQUERI

En este punto es de importancia realizar la articulación con todos las partes interesadas, tanto int implementación de algunos de los componentes de la solución que soporta el trámite, OPA o CAIP digit de información del sujeto obligado, así como también los acuerdos necesarios con otras entidades tecnológicos.

Adicionalmente se debe desarrollar los planes de capacitación o formación, los cuales también se de propósito de generar o fortalecer las competencias en los servidores públicos, en virtud de la necesidad la digitalización y/o automatización.

De las partes interesadas, es de especial importancia el mantener informados, en los espacios destinado

#### 2.3.4.1.4. INTEGRACIÓN A GOV.CO.

Se debe realizar la integración del trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado con el portal ún Resolución [2893](#) de 2020<sup><25></sup> expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunic

#### 2.3.4.1.5. EJECUCIÓN DE PRUEBAS FUNCIONALES, DE CARGA Y DE VULNERABILIDAD.

Es fundamental realizar en un ambiente de pruebas o QA, las pruebas necesarias para asegurar que desviaciones que se presenten, así como también realizar pruebas de carga para garantizar la disponibilidad de demanda.

De igual manera se deben llevar a cabo los análisis de vulnerabilidad y hacking ético, y tomar las medidas para la integridad de la información en todas las fases del ciclo de vida del trámite, OPA o CAIP y dar cumplimiento

En la fase de pruebas se debe involucrar todas las áreas que vayan a interactuar con los nuevos procesos de la información. Esto permitirá identificar si la información que fluye o se genera a través del trámite cumple con la completitud requerida.

#### 2.3.4.1.6. PUESTA EN PRODUCCIÓN.

En este punto se debe garantizar que se cuenta con la infraestructura necesaria en ambiente de producción correcta, garantizando su disponibilidad a pesar de las fluctuaciones en su demanda.

Se sugiere como primera opción hacer uso de servicios de infraestructura tecnológica basados en nubes MAE<sup><29></sup> y haciendo uso de los acuerdos marco de precios<sup><30></sup> para optimizar el uso de los recursos públicos.

Adicionalmente se deben ejecutar actividades tendientes a lograr la estabilización del sistema en producción, la identificación de aspectos a mejorar en el sistema recientemente implementado, relacionados con temas de seguridad deben ser implementados de manera ágil a fin de asegurar que el trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado sea accesible para los usuarios.

#### 2.3.5. FASE 4 - OPERACIÓN DEL TRÁMITE, OPA Y CAIP.

En esta fase el trámite, OPA o CAIP digitalizado o automatizado entra en operación, sin embargo, se debe garantizar la disponibilidad, eficiencia, uso y desempeño, entre otros, con el fin de identificar oportunidades de mejora y optimizar el trámite automatizado.

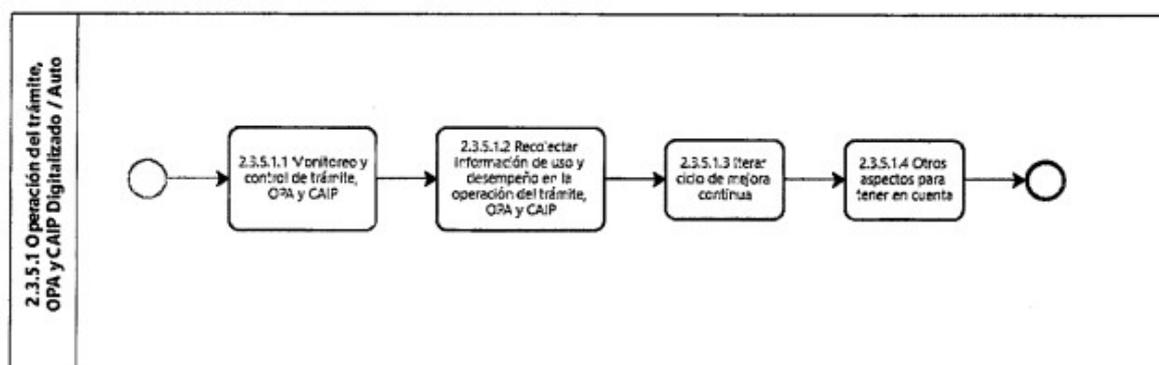


Ilustración 7. Operación del trámite, OPA y CAIP.

#### 2.3.5.1. OPERACIÓN DEL TRÁMITE, OPA Y CAIP DIGITALIZADO/AUTOMATIZADO.

En esta fase, el trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado ha sido implementado y se encuentra en operación. El trámite, OPA o CAIP tiene el uso esperado y cumple con las expectativas de la ciudadanía y de la entidad, razón por la cual se debe garantizar que el trámite, OPA o CAIP, los tiempos de ejecución, porcentaje de usuarios que terminan el trámite, OPA o CAIP o que desisten de realizarlo.

Por otra parte, es de vital importancia realizar la adecuada comunicación a todas las partes interesadas en el proceso.

trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado.

#### 2.3.5.1.1. MONITOREO Y CONTROL DE TRÁMITE, OPA Y CAIP.

Métricas e indicadores de la disponibilidad y eficiencia del proceso digital/automatizado

Se debe establecer las métricas o indicadores para medir y hacer seguimiento a la disponibilidad del trámite con el registro de las acciones realizadas por los usuarios y de los errores en procesamiento, así como los indicadores.

#### 2.3.5.1.2. RECOLECTAR INFORMACIÓN DE USO Y DESEMPEÑO EN LA OPERACIÓN DEL TRÁMITE, OPA Y CAIP.

Dada la importancia de entender el uso y desempeño del trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado, se recomienda la implementación de un tablero de control para facilitar el monitoreo de los indicadores definidos. El tablero debe ser diseñado haciendo uso del sistema de información que el sujeto obligado considere más apropiada para ese fin.

#### 2.3.5.1.3. ITERAR CICLO DE MEJORA CONTINUA.

Con la información recolectada sobre el trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado, es posible planear la implementación de las mejoras, con las cuales se busca optimizar los tiempos de ejecución del trámite, OPA o CAIP, aumentar el nivel de digitalización o automatización del trámite, OPA o CAIP, mejorar la experiencia del usuario.

Los procesos centrados en los usuarios, como es el caso de este que se propone en esta guía, no son estáticos. La invitación aquí es a probar, aprender y adaptarse de manera que cada vez se ajusten mejor las soluciones. La retroalimentación de quienes hacen uso y se benefician de los trámites, OPA o CAIP digitalizados y/o automatizados es clave.

#### 2.3.5.1.4. OTROS ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA.

Aunque sobrepasan el alcance de esta guía de forma complementaria se recomienda investigar y aplicar los siguientes aspectos en la digitalización/automatización del trámite, OPA o CAIP.

- Gestión del cambio y cultura de la organización.
- Requisitos legales relacionados con el TT y SS a digitalizar/automatizar.
- Marco de referencia de arquitectura, MRAE.
- Buenas prácticas en la gestión de proyectos.
- Buenas prácticas de gobierno de TI.
- Buenas prácticas de gestión de riesgos.
- Política de racionalización de trámites.
- Simplificación de procesos.

Adicional a lo anterior, para efectos de dar cumplimiento a los plazos definidos en el artículo [2.2.20.7](#) de la Ley de Transformación Digital del Municipio en el que se encuentre clasificado el sujeto obligado, como se señala:

Avanzado: entidades que se encuentran en alguno de los 124 municipios con mayores niveles de:

Ingresos municipales

Número de habitantes

Porcentaje de hogares con acceso a internet

Densidad poblacional

Puntaje en índice de desempeño institucional

Puntaje en índice de desempeño fiscal

Intermedio: entidades que se encuentran en alguno de los 416 municipios con niveles intermedios de:

Ingresos municipales

Número de habitantes

Porcentaje de hogares con acceso a internet

Densidad poblacional

Puntaje en índice de desempeño institucional

Puntaje en índice de desempeño fiscal

Básico: entidades que se encuentran en alguno de los 561 municipios con bajos niveles de:

Ingresos municipales

Número de habitantes

Porcentaje de hogares con acceso a internet

Densidad poblacional

Puntaje en índice de desempeño institucional

Puntaje en índice de desempeño fiscal

La descripción completa de la metodología utilizada, para establecer los diferentes niveles de clasificación de “automatización de trámites”, elaborado por MinTIC y que se encuentra anexo a la memoria justificativa.

La lista con la clasificación de cada una de las entidades según su nivel (avanzado, intermedio y básico)

#### [2.4. ATRIBUTOS DE CALIDAD.](#)

Los siguientes son los atributos de calidad que se deben tener en cuenta desde los aspectos legales, y los niveles establecidos para cada uno de ellos. Se entiende por calidad el conjunto de características de un producto o servicio conforme a las especificaciones de diseño.

El conjunto de atributos de calidad que el sujeto obligado debe acreditar para la digitalización y/o autoatención, disponibilidad, neutralidad e interoperabilidad, adicionales a las dispuestas en la Ley 1712 del 2014<sup>33</sup>, son las que se describen a continuación:

##### [2.4.1. USABILIDAD.](#)

Con el propósito de brindar una adecuada experiencia de usuario durante la ejecución de trámites, OPA de autoatención<sup>34</sup> definido por MinTIC, y lo establecido en el anexo 5.1 de la Resolución MinTIC [2893](#) de 2015, se establece el diseño de la interfaz de usuario:

Todos los trámites, OPA o CAIP digitalizados y/o automatizados se deben poder acceder desde la sección de trámites a través del buscador interno de la sede electrónica de la entidad; adicionalmente deben ser fácilmente accesibles.

El trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado debe mantener el diseño ordenado y limpio, debe ser accesible adecuadamente en todo tipo de dispositivos; debe transmitir de forma clara y efectiva la información.

adicional, entre otros, utilizando un lenguaje claro, adoptando la guía de lenguaje claro para servidores información una ayuda clara y sencilla que oriente al usuario en su diligenciamiento (Tooltips), y proponer que se realice.

\* Nota: los lineamientos del anexo 5.1 de la Resolución [2893](#) aplican los procesos digitales que están en desarrollo. El diseño gráfico para los procesos digitales al interior de la entidad no están obligados a cumplir con los estándares de usabilidad en las interfaces de usuario interno.

#### [2.4.2. INTEROPERABILIDAD.](#)

Los sujetos obligados responsables de la implementación de los trámites, OPA o CAIP digitalizados deben garantizar el intercambio de información, ajustado al estándar definido en el lenguaje común de intercambio de información, y contar con las capacidades necesarias para intercambiar, integrar, compartir información con otras entidades.

#### [2.4.3. DISPONIBILIDAD.](#)

Disponibilidad de la información: se refiere a la seguridad que la información puede ser recuperada en cualquier momento, a pesar de un fallo de software, una mala operación accidental o situaciones fortuitas o de fuerza mayor [38](#).

El sujeto obligado debe determinar y asegurar el nivel de disponibilidad requerido para todos los trámites, OPA o CAIP, ofrecidos en línea, en concordancia con el análisis de criticidad de los todos los trámites, OPA o CAIP, ofrecidos en línea.

#### [2.4.4. SEGURIDAD.](#)

En línea con lo establecido en el anexo 3 de la Resolución [1519](#) del 24 de agosto del 2020 y los anexos 4 y 5, los sujetos obligados tendrán que adoptar medidas de seguridad que permitan preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y acceso autorizado que intervienen en la digitalización y/o automatización de trámites, OPA o CAIP con el objetivo de mitigar riesgos de seguridad, acceso no autorizado entre otros.

Además, y de manera general deben:

- Adoptar o implementar un sistema de gestión de seguridad de la información, conforme con las buenas prácticas de seguridad de la información (MSPI) recomendado por la dirección de gobierno digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Los sujetos obligados del orden nacional y territorial, en caso de incidentes cibernéticos graves o muy graves de la información, deberán reportarlos a más tardar dentro de las 24 horas siguientes a su detección al del Ministerio de Defensa Nacional.

Adicional a lo anterior y de manera específica, los sujetos obligados deberán implementar los siguientes

1. Implementar controles de seguridad durante todo el ciclo de vida de desarrollo del trámite, OPA o CAIP.
2. Exigir medidas de seguridad al proveedor del hosting (políticas de seguridad robustas y un nivel de madurez de seguridad).
3. Aplicar mecanismos de hardening para eliminar configuraciones y credenciales por defecto, además de implementar controles de seguridad en la administración remota.
4. Proteger la integridad del código, mediante la validación exhaustiva de inputs, variables post y get (implementando medidas de seguridad como Secure y HttpOnly); la sanitización de los parámetros de entrada; es decir, que cuarente espacios en blanco y otros caracteres especiales que comúnmente conforman un script, la restricción de caracteres en el código; la verificación estándar de las políticas las cabeceras como Content-Security-Policy (CSP), HSTS, Public-Key-Pins (HPKP) Referrer-Policy, FeaturePolicy; y la verificación y comprobación del token de autenticación.
5. Ejecutar monitoreos de seguridad las aplicaciones que soportan los trámites, OPA o CAIP, entre otros: análisis de patrones para detectar acciones sospechosas, verificación contra listas negras, monitoreo del tráfico de red.
6. Exigir mecanismos de autenticación dentro de los trámites, OPA o CAIP a través de la creación de captchas accesibles o auto detectable, y/o limitar la tasa de intentos de login, y/o mecanismos de IA para detectar comportamientos sospechosos.

persona con discapacidad, esto de acuerdo con las siguientes disposiciones.

6.1. Para la autenticación digital se deberán atender lo dispuesto sobre firma electrónica y digital cuando se modifiquen, deroguen o subroguen.

6.2. Para realizar el proceso de autenticación digital se deberán verificar los atributos digitales de un usuario afirmando que dicha persona es quien dice ser. El proceso debe generar un ambiente que habilite a los usuarios con plenas garantías de confianza y seguridad.

6.2.1. Para el proceso de autenticación digital las entidades deben identificar y determinar el riesgo y grado de autenticación más acorde a la necesidad, el proceso de autenticación digital debe obedecer a uno de los niveles de confianza de los ciudadanos digitales<sup><39></sup> y clasificados según la confianza y garantía que ofrecen del más bajo al más alto.

**Bajo:** Ofrece un nivel de confianza mínimo en el proceso de autenticación digital. Se emplea cuando las credenciales de usuario estarán asociadas al correo electrónico del usuario, una contraseña de acuerdo con los requisitos de seguridad.

**Medio:** Ofrece cierto nivel de confianza en el proceso de autenticación digital. Se emplea cuando las credenciales de usuario estarán asociadas al ID del usuario, datos obtenidos en la identificación, correo electrónico, NIST SP 800-63B de un solo factor OTP, preguntas y respuestas reto, mecanismos de factor múltiple de autenticación y NIST SP 800-63B Multi-Factor.

**Alto:** Ofrece una gran confianza en el proceso de autenticación digital. Se emplea cuando el riesgo que se genera con las credenciales de usuario estarán asociadas al uso de certificados digitales.

**Muy alto:** Ofrece más confianza en el proceso de autenticación digital. Se emplea cuando el riesgo que se genera con las credenciales de usuario estarán asociadas al uso de los mecanismos que disponga la Registraduría Nacional de Identificación.

7. Mantener actualizado el software, frameworks y plugins de las aplicaciones que soportan los trámites,

8. Ocultar y restringir páginas de acceso administrativo.

9. Restringir la escritura de archivos desde la web a través de la asignación de permisos de solo lectura.

10. Incluir dentro de las políticas de copias de respaldo la Información de los trámites, OPA o CAIP.

11. Almacenar trazas o logs de auditoría de los eventos de seguridad, logins, y procesos propios de los trámites.

12. Garantizar conexiones seguras a través de uso de certificados de seguridad (HTTPS para la comunicación de los trámites, OPA o CAIP), para evitar la manipulación de parámetros en las peticiones.

13. Implementar mensajes genéricos de error, que no revelen información acerca de la tecnología utilizada, que sean comprensibles por parte de las personas, incluyendo la accesibilidad para las personas con discapacidad.

14. Proteger el binario de la aplicación, a través de métodos de ofuscación que impidan realizar procedimientos de depuración.

15. Revisar las recomendaciones de seguridad en la guía de desarrollo seguro de aplicaciones y servicios web.

16. Implementar en los servidores los controles necesarios (hardware o software) de protección de datos y de acceso a otros.

17. Incorporar validación de formularios tanto del lado del cliente como del lado del servidor.

18. Implementar monitoreos de seguridad sobre la plataforma tecnológica que soporta los trámites, reglas de negocio para detectar acciones sospechosas, verificación contra listas negras, monitoreo del tráfico por parte de los correspondientes.

19. Implementar sistemas antivirus, para garantizar medidas contra infecciones de malware a los archivos.

20. Controlar el escalamiento de privilegios en los sistemas operativos, servidor web y bases de datos que

#### 2.4.5. ACCESIBILIDAD.

El trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado deberá cumplir con el estándar AA <https://www.w3c.es/estandares/> de conformidad con las directrices de accesibilidad web dispuestas en como mínimo:

Los contenidos del trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado deben poder ser leídos a través de contenidos por parte de las personas con discapacidad visual; para ello se debe contar con una barra de letra, entre otros. En caso de que el trámite, OPA o CAIP digitalizado y/o automatizado contenga contenidos, los trámites, OPA o CAIP digitalizados y/o automatizados deben funcionar de una forma predecible por sus usuarios.

#### 2.4.6. NEUTRALIDAD.

Todos los trámites, OPA o CAIP digitalizados y/o automatizados deben estar dispuestos e implementados por el usuario para accederlos sin afectar su experiencia.

#### 2.4.7. CALIDAD DE LA INFORMACIÓN.

La calidad de la información dispuesta en los trámites, OPA o CAIP digitalizados y/o automatizados debe cumplir con el MinTIC [1519](#) del 2020, Resolución [2853](#) de 2020<sup><42></sup> y las normas que las modifiquen o complementen.

#### 2.4.8. CALIDAD DE LOS DOCUMENTOS.

Todo documento creado y recibido debe contar con las características de autenticidad, integridad, administrarse bajo la política de gestión documental establecida en la entidad. Tanto los documentos y demás normatividad emitida por el archivo general de la nación.

### 2.5. HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA LA DIGITALIZACIÓN DE TRÁMITES, OPA Y CAIP.

#### 2.5.1. TÉCNICAS AUTOMATIZACIÓN.

A continuación, se listan algunos de los mecanismos con los cuales se puede realizar la automatización de

##### 2.5.1.1. GESTIÓN POR PROCESOS DE NEGOCIO.

Es una metodología que define como se orquestan los datos, usuarios y sistemas de información a través de

##### 2.5.1.2. AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DIGITALES, DPA.

Es un método utilizado para automatizar una o más tareas involucradas en un proceso de negocio, ayudar al trabajo y mejorar la colaboración. También simplifican las integraciones con otros sistemas de información.

Las plataformas de este tipo están diseñadas para permitir diseñar flujos de trabajo sin necesidad de codificar.

El uso de DPA no significa necesariamente que se automaticen procesos enteros, en muchos casos, los procesos siendo necesaria alguna forma de interacción humana.

DPA Deep

Tiene como objetivo la transformación y mejora de los procesos de negocio complejos, se requiere procesos concretos y especialmente complejos dentro de la organización.

DPA Wide

Se requiere personal menos técnico, el término hace referencia a las plataformas "Low-Code", cuyo usuario es de negocio, sin la necesidad de conocimientos de programación.

### [2.5.1.3. AUTOMATIZACIÓN ROBÓTICA DE PROCESOS, RPA.](#)

Es una tecnología que emula la interacción del usuario con programas informáticos, operando principalmente es muy útil para automatizar procesos bien definidos, repetitivos, de gran volumen y basados en reglas.

Los RPA utilizan la interfaz de usuario para capturar datos y manipular las aplicaciones de la misma manera sistemas para realizar variedad de tareas repetitivas.

### [2.5.1.4. INTELIGENCIA ARTIFICIAL \(AI\).](#)

Las soluciones basadas en inteligencia artificial (AI) complementan la ejecución de los procesos de toma de decisiones sin intervención humana. Dichas soluciones posibilitan el reconocimiento de imágenes también mediante Machine Learning, se habilita la capacidad de interactuar con personas e incluso con c

### [2.5.1.5. AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE \(IA\).](#)

La unión de tecnologías de automatización robótica de procesos (RPA) e inteligencia artificial (AI) es derivar con las capacidades de análisis y aprendizaje automático y las tecnologías cognitivas como visión computarizada facilita organizar el trabajo en equipos combinado de bots y humanos. La automatización inteligente juicio, creatividad, persuasión o resolución de problemas.

Cabe resaltar que las tecnologías previamente mencionadas, se pueden combinar para lograr implement

## [2.6. OTROS DOCUMENTOS Y GUÍAS DE REFERENCIA.](#)

Decreto [620](#) de 2020. Disponible en: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30039155>

Resolución [2160](#) de 2020. Disponible en: [https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-161273\\_Re](https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-161273_Re)

Anexo 1 de la Resolución [2160](#) de 2020. Disponible en <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles>:

Anexo 2 de la Resolución [2160](#) de 2020. Disponible en <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles>:

Resolución [2893](#) de 2020. Disponible [https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-161263\\_Resolu](https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-161263_Resolu)

Resolución [1519](#) de 2020. Disponible [https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770\\_resoluc](https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_resoluc)

Resolución [500](#) de 2021. Disponible <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/seguridadyprivacidad/portal/>

Modelo de seguridad y privacidad. Disponible <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/seguridadyprivacida>

Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Disponible <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/>

Decreto [1080](#) de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura. Que incluye disposiciones relacionadas con el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura. Este decreto recopila los decretos 2578 de 2012, 260 de 2013 y 106 de 2015. Título II, capítulo V. Modelo de requisitos para un SGDEA.

[https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura\\_Web/5\\_Consulte/Recursos/Publicaciones](https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones)

Requisitos mínimos de digitalización: [https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura\\_Web/5\\_Consulte/Recursos/Publicaciones](https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones)

Implementación de un SGDEA: [https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura\\_Web/5\\_Consulte/Recursos/Publicaciones](https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones)

Ley [594](#) de 2000. Ley General de Archivos. Disponible en: [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30039155)

Ley [1581](#) de 2012. Ley de Protección de Datos Personales. Disponible en: [http://www.suin-juriscol.gov.co](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30039155)

Ley [1712](#) de 2014. Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional. Disponible en: [http://www.suin-juriscol.gov.co](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30039155)



- [10.](#) Decreto 620 del 2020 numeral 1.3 artículo [2.2.17.2.1.1.](#)
- [11.](#) <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8118.html>
- [12.](#) Guía para la racionalización de trámites.
- [13.](#) Guía para la construcción del PETI.
- [14.](#) Circular [01](#) 2019 Presidencia.
- [15.](#) Lenguaje común de intercambio.
- [16.](#) Marco de interoperabilidad.
- [17.](#) Marco de interoperabilidad.
- [18.](#) Guía de uso del lenguaje común de intercambio de información y conceptos generales.
- [19.](#) Guía de implementación de un SGDEA. Archivo General de la Nación.
- [20.](#) Marco de referencia de arquitectura empresarial.
- [21.](#) Marco de referencia de arquitectura. MinTIC.
- [22.](#) El modelo de seguridad y privacidad de la información, MSPI
- [23.](#) El modelo de seguridad y privacidad de la información, MSPI.
- [24.](#) Acuerdos marco de precios.
- [25.](#) Resolución [2893](#) de 2020.
- [26.](#) Anexo 5 Resolución 2893 de 2020.
- [27.](#) Anexo 5.1 Resolución 2893 de 2020.
- [28.](#) Modelo de seguridad y privacidad de la información, MSPI.
- [29.](#) Modelo de arquitectura empresarial.
- [30.](#) Acuerdos marco.
- [31.](#) Ley 1712 de 2014.
- [32.](#) Resolución 1519 2020.
- [33.](#) Resolución 2893 2020.
- [34.](#) Kit guía usabilidad.
- [35.](#) Anexo 5.1 Res\_2893\_2020. Guía diseño gráfico integración Trámites, OPA y Consultas de acceso a i
- [36.](#) DNP. Programa nacional del servicio al ciudadano. Lenguaje claro.
- [37.](#) Lenguaje común de intercambio de información. Documentos y manuales.
- [38.](#) Manual de gobierno digital. Implementación de la Política de Gobierno Digital.
- [39.](#) Guía de lineamientos de servicios ciudadanos digitales.

[40.](#) Anexo 1. Resolución MinTIC 1519 del 2020. Directrices de accesibilidad web.

[41.](#) Resolución 1519 de 24 de agosto de 2020.

[42.](#) Resolución [2893](#) de 2020.

Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.  
Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior  
n.d.  
Última actualización: 20 de abril de 2024 - (Diario Oficial No. 52.716 - 3 de abril de 2024)

