

## ANEXO 5.

### GUÍA TÉCNICA DE INTEGRACIÓN DE TRÁMITES, OPAs Y SERVICIOS DE CONSULTA E

<Corresponde a la versión de diciembre 2020, ver modificaciones posteriores en la Resolución [289](#)

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Viceministerio de Transformac

Dirección de Gobierno Digital

Karen Abudinen Abuchaibe - Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

German Rueda - Viceministro de Transformación Digital

Aura María Cifuentes - Directora de Gobierno Digital

Martha Lucía Jiménez – Equipo de Gov.co

Francisco Javier Moreno – Equipo de Gov.co

Harley Roldán Silva- Equipo de Gov.co

Senén Niño - Equipo de Gov.co

Juan Carlos Noriega – Coordinación Política.

Marco Sánchez – Coordinación Política.

Juan Pablo Salazar - Coordinación Política.

Ricardo Aponte – Servicios Ciudadanos Digitales

Nayelli Jaraba Negrete – Agencia Nacional Digital

#### Versión

Versión 1  
Diciembre 2020

Anexo  
ÚNICO

Anexo 5.1 Guía de Diseño Gráfico Para Integración de Trámites, OPAs y Consulta de Acceso a In

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



Esta guía de la Dirección de Gobierno Digital se encuentra bajo una Licencia Creative Commons A

#### Tabla de Contenido

1. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	
2. DEFINICIONES.....	
3. MARCO NORMATIVO.....	
4. ASPECTOS GENERALES.....	
a. Etapa 1. Inicio.....	

b. Etapa 2. Hago Mi Solicitud.....	
c. Etapa 3. Procesan Mi Solicitud.....	
d. Etapa 4. Respuesta.....	
5. NIVELES DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS TRÁMITES, OPA´s Y CONSULTA	
a. Nivel 1 de Transformación Digital: Informativo-Presencial.....	
b. Nivel 2 de Transformación Digital: Informativo Actualizado - Descarga Formularios.....	
c. Nivel 3 de Transformación Digital: Parcialmente digital.....	
d. Nivel 4 de Transformación Digital: Totalmente digital.....	
e. Nivel 5 de Transformación Digital: Interoperable.....	
f. Nivel 6 de Transformación Digital: Automatizado y Proactivo.....	
6. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA INTEGRACIÓN DE TRÁMITES. OPA´s Y CON	
a. Barra superior de las páginas donde se desarrolla el trámite (top bar).....	
b. Barra Inferior de las páginas donde se desarrolla el trámite (Footer).....	
c. Lineamientos de diseño gráfico para trámites, opas y consulta de acceso a información pública q	
d. Cumplimiento De Políticas.....	
7. ATRIBUTOS DE CALIDAD REQUERIDOS PARA LA INTEGRACIÓN DE TRAMITES, OF	
a. Usabilidad.....	
b. Interoperabilidad.....	
c. Accesibilidad.....	
d. Seguridad.....	
i. Roles y responsabilidades.....	
e. Disponibilidad.....	
f. Neutralidad.....	
g. Calidad de la información.....	
8. MODELO DE INTEGRACIÓN DE TRÁMITES, OPA´s Y CONSULTAS I	
GOV.CO.....	
a. Redireccionamiento.....	
b. Infraestructura para la redirección.....	
c. Servicios Ciudadanos Digitales: Autenticación digital, Carpeta Ciudadana e Interoperabilidad....	
d. Autenticación Digital – Single Sign On - Redireccionamiento.....	
9. PROCEDIMIENTO DE INTEGRACIÓN.....	
a. Paso 1. Actualización - Publicación de ficha informativa del trámite, OPA o consulta de acceso	
b. Paso 2 Acondicionamiento o transformación del trámite a integrar al portal único del Estado col	
c. Paso 3. Integración a Gov.co.....	
10. PLANES DE INTEGRACIÓN.....	
11. ACLARACIONES RESPECTO A LAS ANTERIORES OPCIONES DE	
PÚBLICA.....	
a. Antigua opción 1. Publicación de ficha informativa del trámite o servicio.....	
b. Antigua opción 2. Interfaz gráfica mínima.....	
c. Antigua opción 3. Uso de Servicios WEB y APIs.....	
d. Antigua opción 4. Desarrollos web para ser integrados a la plataforma GOV.CO.....	

Nota 1: Consideraciones adicionales.....

Nota 2: Trámites en ventanillas únicas.....

## 12. REFERENCIAS DOCUMENTALES PARA ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

### 1. ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta guía establece los conceptos, lineamientos y recomendaciones generales que deben cumplir las entidades del sector público colombiano - GOV.CO, para dar cumplimiento a lo señalado en el Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2015 de trámites, consulta de acceso a información pública y otros procesos administrativos (OPA), respaldados por el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Este proceso busca generar mayor valor público e impacto en la calidad de vida de los ciudadanos, a través del aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación. Así las cosas, este proceso es el acceso directo a los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública desde el Portal Único de Trámites.

La presente guía aplica a todas las autoridades, entendidas como los organismos, entidades y personas jurídicas, de conformidad con el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

### 2. DEFINICIONES

Acondicionamiento de trámites, otros procedimientos administrativos (OPA) y consulta de acceso a información pública: Son los lineamientos y requisitos definidos por MinTIC, principalmente los relacionados con accesibilidad y seguridad de la información.

Activos de Información: Todo lo que tiene valor para la Entidad y que contiene, genera, procesa, almacena o transmite (bases de conocimiento), tecnológicos o digitales (hardware y software), infraestructura física (instalaciones físicas), o de servicios (servicios en la nube).

Articulador: Es la Agencia Nacional Digital, que será la encargada de proveer y gestionar de manera eficiente los servicios de Comunicaciones para garantizar el pleno funcionamiento de tales servicios.

Autenticidad: Es el atributo generado en un mensaje de datos, cuando existe certeza sobre la persona o entidad que envía el mensaje.

Autoridades: todos los organismos y entidades que conforman las ramas del poder público en sus diferentes niveles de gobierno.

Back Office: Es el conjunto de tareas, actividades, puestos y procedimientos administrativos de la entidad que soportan los servicios al ciudadano o grupos de interés externos. Los servicios de back office son procedimientos internos que soportan el front office.

Confidencialidad: Atributo de la información que asegura que el acceso a la información está adecuadamente controlado.

Contenedor: Método de virtualización de un sistema operativo que permite ejecutar una aplicación en un entorno aislado.

Consultas de acceso a información pública: Información contenida en bases de datos o repositorios de información que es inmediata y gratuita para el ejercicio de un derecho, una actividad u obligación, que puede ser accesible o no accesible.

Digitalización: es el proceso mediante el cual se realiza la transformación de algo real (físico, tangible) en digital a través de diferentes fines a través de equipos de cómputo (computadores, dispositivos móviles, entre otros) para la digitalización.

Disponibilidad: Atributo de la información que asegura que los usuarios autorizados pueden acceder a la información cuando la necesitan.

Documento electrónico: Es la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada en formato digital.

Front office: Son todas las actividades, procesos, puestos y procedimientos de la entidad u organización que interactúan directamente con el ciudadano.

**Integridad:** Atributo de la información que salvaguarda la precisión y completitud de la información.

**Interoperabilidad:** Capacidad de las autoridades para intercambiar información y conocimiento en e ciudadanos, empresas y a otras autoridades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas TI.

**Marco de interoperabilidad:** Es la estructura de trabajo común donde se alinean los conceptos y criterios legales, organizacionales, semánticos y técnicos de las autoridades, con el fin de facilitar el intercambio.

**Mecanismos de autenticación:** son las firmas digitales o electrónicas que, utilizadas por su titular, permiten.

**MSPI:** Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

**Otro Procedimiento Administrativo (OPA):** conjunto de requisitos, pasos o acciones dentro de un proceso para el acceso de los ciudadanos, usuarios o grupos de interés a los beneficios derivados de programas o servicios.

**Prestadores de servicios ciudadanos digitales:** Entidades pertenecientes al sector público o privado, empresas. siempre bajo los lineamientos, políticas, guías, que expide el Ministerio de Tecnologías e Innovación.

**Privacidad:** Se refiere a mantener reservados o confidenciales los datos de los ordenadores y los que.

**Procesos automatizados:** Son aquellos procesos cuyas actividades se realizan haciendo uso de tecnologías.

**Recursos de apoyo:** otros elementos de ayuda para capacitar y orientar al usuario en la realización de actividades, microsítios informativos, aplicaciones de ayuda, entre otros.

**Redirección:** Es un mecanismo técnico de integración que permite remitir a los visitantes y motores de búsqueda.

**Riesgo:** posibilidad de que una amenaza concreta pueda explotar una vulnerabilidad para causar un daño.

**Sede electrónica:** Es la dirección electrónica de titularidad, administración y gestión de cada autoridad y la interoperabilidad de la información y de los servicios. La sede electrónica permitirá las interacciones.

**Seguridad de la información:** Preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

**Servicios Ciudadanos Digitales (SCD):** Es el conjunto de soluciones y procesos transversales que brindan el derecho a la utilización de medios electrónicos ante la administración pública. Estos servicios se clasifican en:

**Servicio Ciudadano de autenticación digital:** Es el procedimiento que, utilizando mecanismos de autenticación, en caso de requerirse, permite tener certeza sobre la persona que ha firmado un mensaje de datos, o la identidad de los subrogados, y sin perjuicio de la autenticación notarial.

**Servicio Ciudadano de interoperabilidad:** Es el servicio que brinda las capacidades necesarias para la integración y la compartición de la información. con el propósito de facilitar el ejercicio de sus funciones.

**Servicios Digitales:** Servicios que se encuentran implementados para ser utilizados por parte de los ciudadanos.

**Single Sign-On (SSO):** Ocurre cuando un usuario inicia sesión en una aplicación y luego inicia sesión en otra.

**Single Log-Out (SLO):** Permite que un usuario cierre sesión en todos los sitios y aplicaciones abiertas.

**Trámite:** Conjunto de requisitos, pasos o acciones reguladas por el Estado, dentro de un proceso administrativo, para acceder a un derecho, ejercer una actividad o cumplir con una obligación.

**Trámites y OPA automatizados:** Son aquellos trámites y otros procedimientos administrativos totalmente automatizados.

intervención humana.

Trámite y OPA parcialmente en línea (parcialmente: digital, electrónico o sistematizado): Es el trámite para obtener el bien o servicio requerido.

Trámite y OPA totalmente en línea (totalmente: digital, electrónico o sistematizado): Es el trámite en el cual el solicitante puede realizar por medios digitales la totalidad del conjunto de pasos o acciones.

Transformación de trámites, otros procedimientos administrativos y servicios de consulta de información, haciendo uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, reduciendo la complejidad de manera estandarizada atendiendo los lineamientos y requisitos definidos por MinTIC, principalmente el esquema de 4 etapas clave del trámite; esto con el objetivo de generar impacto positivo y ahorros significativos.

Usabilidad: Es una cualidad o atributo de calidad que hace que un producto o servicio web sea fácil de usar.

Usuario: Ciudadanos, extranjeros, instituciones o dependencias públicas y organizaciones a quienes se presta el servicio.

Usuario de servicios ciudadanos digitales: Es la persona natural nacional o extranjera, o la persona jurídica.

Valor público: Se relaciona con la garantía de derechos, la satisfacción de necesidades y la prestación de servicios al fin último del uso de la tecnología en la relación del Estado y el ciudadano. El valor público se relaciona con el mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos, entre otros. Valor público también es la característica del entorno en donde se relaciona el Estado con los ciudadanos y los demás actores del entorno debe ser sencillo, corresponsable, previsible y seguro. Debe permitir un diálogo permanente.

Ventanilla única: Sitio o canal que integra actuaciones administrativas de dos o más autoridades que antes de la sola entidad estarán en la sección transaccional de la sede electrónica.

Ventanilla única digital: Sitio o canal digital que integra actuaciones administrativas de dos o más autoridades que antes de la sola entidad estarán en la sección transaccional de la sede electrónica.

Vulnerabilidad: Es la debilidad o fallo del sistema que pone en riesgo la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información.

### 3. MARCO NORMATIVO

El Decreto 1078 de 2015 en el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2, Decreto Único Reglamentario "Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la implementación de la Política de Gobierno Digital, se han definido dos componentes: TIC para el Estado y TIC para los Ciudadanos Digitales.

Estos instrumentos se desarrollan a través de lineamientos y estándares, que son los requerimientos para la implementación de la Política de Gobierno Digital.

Por disposición del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019 "(...) las entidades estatales del orden nacional defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (...) Los proyectos estratégicos y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano (...)"

Como parte de la estrategia para avanzar en la transformación digital del Estado, se expidió la Directiva sobre los trámites, servicios, información pública, ejercicios de participación, colaboración y control social.

A su vez, el artículo 15 del Decreto 2106 de 2019 señala que el Portal Único del Estado colombiano adelantará los trámites y servicios. La administración gestionará y tendrá la titularidad del Portal Único del Estado colombiano.

Por mandato de dicha disposición, las autoridades deberán integrar sus trámites al Portal Único del Estado colombiano, garantizando la interoperabilidad de la información, procedimientos, servicios y trámites ofrecidos por este medio.

El Decreto 620 del 2 de mayo de 2020, establece en su artículo 2.2.17.6.2. que la sede electrónica c por las autoridades. a partir del uso de los servicios ciudadanos digitales base.

#### 4. ASPECTOS GENERALES

Se debe tener en cuenta que el principal objetivo de GOV.CO es facilitar la interacción del usuario realización de trámites, OPAS y consulta de acceso a información pública, y este se encuentra artic

Entendiendo que la interacción Usuario - Estado es dinámica, en general las variaciones y particula características deseables y buenas prácticas se recomienda suministrar de manera permanente infor como del estado actualizado de su (s) solicitud(es).

Etapas resumen del proceso de ejecución de trámites por medios digitales:



Imagen No. 1 Etapas de los Trámites y Servicios para el modelo de integración de trámites al porta

Fuente MinTIC

La clasificación de los momentos o pasos de los trámites, OPAS y servicios de consulta en 4 Etapa pública, estandarizando la experiencia del usuario durante su interacción digital con el Estado, gara anterior considerando los niveles de transformación digital que presentan los trámites, OPAS, servi

Para realizar la integración de trámites, OPAS y consulta de acceso a información pública a GOV.C el proceso, el estado de avance de su ejecución equivalente a las etapas, diferenciando aquellas que

##### a. Etapa 1. Inicio

Corresponde a la posibilidad que tiene el usuario de realizar un trámite, OPA o consulta de acceso ; por la autoridad que el usuario debe tener en cuenta durante el proceso, permitiendo conocer previa trámite, costos, tiempos de espera, cuál es el resultado, a qué usuarios aplica, entre otros; así como ficha informativa del trámite y servicios, esta ficha informativa se despliega una vez el usuario sele facilitar al usuario la ubicación del mismo. De igual manera hacen parte de la etapa de acceso el hij

La información general del trámite, OPA o consulta de acceso a información pública, publicada en en el Sistema Único de Trámites SUIT del DAFP, entidad competente en la materia.

Las autoridades deberán garantizar que la información del trámite sea suficiente y que se encuentre que los hipervínculos estén actualizados y disponibles. Garantizar y certificar por parte de la autori

Es responsabilidad de la autoridad definir e implementar, si se requiere, la autenticación digital con servicio de autenticación podrá integrarse con la autenticación del Portal Único del Estado Colomb que identificarse en una única sesión para los diferentes sistemas si estos se encuentran integrados (

## **b. Etapa 2. Hago Mi Solicitud**

La etapa de "Hago mi Solicitud" corresponde a todas las actividades que debe realizar el usuario (carga de documentos, pago de derechos, OPA o consulta de acceso a información pública, donde allega los documentos, información, pagos y otro mecanismo digital).

Estos documentos podrán ser dispuestos en el sistema de manera digital por parte del usuario, o presentados entre autoridades. Cuando los documentos son presentados de forma digital, el usuario solicitante cargará los documentos.

Por otra parte, de acuerdo con la política de privacidad y tratamiento de datos personales definida por la autoridad, se desplegará los textos de la ley de protección de datos según lo establezca la autoridad, como se especifica en el artículo 17 de la Ley 1712 de 2014.

La autoridad debe generar y permitir la visualización de un **número único de solicitud**, cuyo objetivo es que el usuario pueda realizar seguimiento al estado de avance de la solicitud realizada; este mecanismo es de carácter obligatorio y de obtención inmediata.

Para el cargue de archivos, las autoridades no podrán establecer restricciones técnicas (en lo que respecta a formatos, tamaños, etc.).

## **c. Etapa 3. Procesan Mi Solicitud**

La etapa de Procesan mi Solicitud corresponde a todas las actividades que se deben realizar por parte de la autoridad responsable del trámite, respecto a información y/o documentación aportados por el usuario, como la entrega de documentos, pagos de derechos, exámenes, visitas (según aplique), entre otros; esto con el fin de dar respuesta a la solicitud.

La autoridad responsable del trámite, OPA o consulta de acceso a información pública determina la forma de entrega de la solicitud recibida, de igual manera la autoridad determina las reglas y los mecanismos para realizar el trámite.

Para aquellos trámites que se realizan de manera digital y cuyo resultado no se genera de forma inmediata, la autoridad debe informar al usuario su solicitud, conforme a las etapas definidas en el numeral 4 de esta guía y suministrando el detalle del proceso de respuesta del trámite; si debe complementar documentación o datos requeridos y los detalles de la solicitud.

## **d. Etapa 4. Respuesta**

Corresponde al resultado formal que la autoridad genera a partir de la solicitud del usuario y que, se entrega al solicitante (ejemplo. un permiso de construcción, un título habilitante, un subsidio, un pago de impuestos o pago de multas, emisión del duplicado de un documento de identificación, etc.).

Una vez concluido el trámite, la autoridad emite la notificación que contiene el sentido de la solución, a través de medios digitales, con el objetivo de facilitar la interacción del usuario con el Estado. La respuesta es de carácter obligatorio.

Con el propósito de alcanzar el mejoramiento continuo del servicio, las autoridades deben implementar mecanismos que permitan al usuario o solicitante podrá retroalimentar respecto a su experiencia y la atención recibida durante el trámite.

## **5. NIVELES DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS TRÁMITES, OPA´s Y CONSULTA DE ACCESO A INFORMACIÓN PÚBLICA**

El proceso de digitalización de trámites, OPA y consulta de acceso a información pública y su integración a través de transformaciones digitales incrementales, los cuales han sido definidos procurando generar cada vez mayor eficiencia y calidad en el servicio.

### **a. Nivel 1 de Transformación Digital: Informativo-Presencial**

El trámite u OPA se realiza de manera presencial y no hay ningún tipo de interacción del usuario con el sistema, solo el uso de la funcionalidad que permite visualizar la ficha informativa en Gov.co.

La información general del trámite-servicio está disponible y actualizada para ser consultada por el usuario.

## **b. Nivel 2 de Transformación Digital: Informativo Actualizado - Descarga Formularios**

La información general del trámite u OPA está disponible y actualizada para ser consultada por el usuario. Los datos requeridos, pueden ser descargados por medios digitales para su impresión y diligenciamiento.

## **c. Nivel 3 de Transformación Digital: Parcialmente digital**

Permite realizar en línea algunas actividades del trámite u OPA, como por ejemplo el agendamiento de citas o el servicio de interoperabilidad; mientras que otras actividades requeridas para realizar el trámite u OPA se realizan de manera presencial.

## **d. Nivel 4 de Transformación Digital: Totalmente digital**

La totalidad del trámite, OPA o consulta de acceso a información pública se realiza de manera digital. Las actividades que por su naturaleza no es viable se desarrollen a través de canales digitales.

## **e. Nivel 5 de Transformación Digital: Interoperable**

El trámite, OPA o consulta de acceso a información pública, además de estar totalmente en línea, incluye el uso de medios digitales para todo el conjunto de documentos y/o de datos requeridos para la realización de los trámites.

La interoperabilidad se debe entender en dos sentidos:

- Hacia atrás: la autoridad consume de manera automática de otras dependencias y/o autoridades to
- Hacia adelante: La entidad tiene implementados y es proveedor de servicios digitales que permite realizar trámites, OPA o consulta de acceso a información pública dentro de la cadena.

Nota: Obligatoriedad de interoperar, el Decreto 620 del 2 de mayo de 2020 en su ARTICULO 2.2.1 establece que las ramas del Poder Público en sus distintos órdenes, sectores y niveles, los órganos autónomos e ir

## **f. Nivel 6 de Transformación Digital: Automatizado y Proactivo**

Este nivel, incluye las características del nivel 5, y adicionalmente incorpora procesos automatizados por la autoridad, las cuales deben ser ejecutadas haciendo uso de tecnologías de la información y las comunicaciones.

De igual manera la autoridad debe evolucionar en la prestación de los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública (de demanda) los servicios que sean de interés para este.

Niveles de Transformación Digital de Trámites, OPA's y consulta de acceso a información pública



Imagen No. 2 Niveles de Transformación Digital de trámites, OPAs y consulta de acceso a informa

## 6. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA INTEGRACIÓN DE TRÁMITES, OPA's Y CONS

Todas las autoridades deberán acondicionar o transformar sus trámites, OPA y consultas de acceso

A continuación, se listan cada uno de los elementos que deben ser considerados en el acondicionar

### a. Barra superior de las páginas donde se desarrolla el trámite (top bar):

Acondicionar una barra superior completa con acceso al Portal Único del Estado colombiano - GO' Único del Estado colombiano [www.gov.co](http://www.gov.co), allí también se podrá incluir el logo de la autoridad; igit consulta de acceso a información pública a [Gov.co](http://Gov.co).

Se conforma por:

1. Barra superior [Gov.co](http://Gov.co) con logo [Gov.co](http://Gov.co) y link de ir a [Gov.co](http://Gov.co)
2. Logo de la entidad encargada del trámite

Ver el Anexo No.5.1 Guía de Diseño Gráfico Para Integración de Trámites, OPA's y de consulta de

### b. Barra Inferior de las páginas donde se desarrolla el trámite (Footer)

Barra inferior:

Este módulo hace referencia a la información de la autoridad responsable del trámite. Debe contene correo institucional para atención al público, correo de notificaciones judiciales

Todas las líneas telefónicas deberán incluir el prefijo de país +57, y el número de indicativo nacion

Adicionalmente debe tener vínculo a cada una de las redes social, los botones de Política y Mapa d

Nota: Debe contener la información puntual de la oficina encargada de trámite, OPA y consulta de

Nota: El color del fondo que bordea el módulo deberá ser el correspondiente a la entidad.

Barra inferior GOV.CO

Los elementos que conforman esta barra son el logo de Gov.co, Marca Co y enlace a "Conoce a Gov.co". Ver el Anexo 5.1 Guía de Diseño Gráfico Para Integración de Trámites, OPA's y consulta de acceso a información pública.

### **c. Lineamientos de diseño gráfico para trámites, opas y consulta de acceso a información pública**

Para la construcción y/o modificación de las páginas donde se realiza el trámite de las autoridades, deben ser uniformes y alineadas a los parámetros definidos por el Portal Único del Estado Colombiano - GOV.CO.

Para ampliar la información de las características gráficas de las páginas donde se desarrollan los trámites, se define en la directiva presidencial 03 de 2019 "LINEAMIENTOS PARA LA DEFINICIÓN DE LA IDENTIDAD VISUAL DE LA EJECUTIVA DEL ORDEN NACIONAL" (cuando aplique) y lo que se describe en el Anexo 5.1 Guía de Diseño Gráfico Para Integración de Trámites, OPA's y consulta de acceso a información pública.

Para agilizar la unificación de contenidos gráficos en el Portal Único del Estado Colombiano - GOV.CO, se desarrollará una herramienta que pueden ser usados para adecuar los trámites. En esta herramienta podrán encontrar elementos de la Interfaz de Usuario donde se disponen todos los recursos necesarios para la estandarización de diseños.

### **d. Cumplimiento De Políticas**

Las autoridades deberán incorporar una sección, a la que se acceda por la barra inferior (footer), con los términos y condiciones de uso de los servicios.

Las autoridades deberán definir, aprobar y publicar los términos y condiciones para el uso de los servicios. Las condiciones como mínimo deberán incluir lo siguiente: condiciones, alcances y límites en el uso; derechos de los usuarios; referencia a la política de privacidad y tratamiento de datos personales, política de derechos de autor y/o autorización de uso sobre los contenidos.

En la información y contenidos que hagan parte del sistema de información digital que las autoridades desarrollen, se deberán incluir las funciones de la autoridad y del servicio correspondiente.

Política de privacidad y tratamiento de datos personales

Las autoridades deberán aprobar y publicar su política de privacidad y tratamiento de datos personales y la Superintendencia de Industria y Comercio, y demás instrucciones o disposiciones relacionadas.

Política de derechos de autor y/o autorización de uso sobre los contenidos

Las autoridades deberán aprobar y publicar su política de derechos de autor y/o autorización de uso sobre los contenidos producidos por las autoridades.

Nota: Se aclara que las adecuaciones que debe implementar la autoridad en los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública desde la sede electrónica de la Autoridad, lo que implica la actualización de los contenidos.

## **7. ATRIBUTOS DE CALIDAD REQUERIDOS PARA LA INTEGRACIÓN DE TRAMITES, OPAs Y CONSULTA DE ACCESO A INFORMACIÓN PÚBLICA**

Se entiende por calidad al conjunto de características de un producto o servicio que satisface las necesidades de los usuarios.

### **a. Usabilidad**

(a) Todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública deben mantener el diseño consistente y uniforme; el uso adecuado de los espacios en blanco; el vínculo a la página de inicio, y el uso adecuado de los colores.

- (b) Todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública deben presentar de forma clara y concisa la información solicitada.
- (c) Todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública deben destacar los vínculos de interés.
- (d) La autoridad responsable de todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública debe garantizar la accesibilidad de la información.
- (e) Todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública deben tener incorporado el mecanismo de retroalimentación.
- (f) Todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública deben tener etiquetados los datos de contacto de la autoridad responsable.
- (g) Todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública deben evidenciar el control de calidad de la información.
- (h) Todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública deben proporcionar mensajes de error claros y comprensibles.
- (i) Se debe tener en cuenta lo definido en el Kit de Guía de Usabilidad publicado en la biblioteca de recursos de la entidad.

#### b. Interoperabilidad

Las autoridades responsables donde se desarrollan los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública deben garantizar el intercambio de información para los trámites, disponibles, ajustado al estándar definido en el lenguaje de interoperabilidad, integrar, compartir información con otras autoridades (Entidades públicas) en el marco de la interoperabilidad.

#### c. Accesibilidad

El siguiente es el listado de algunos requerimientos y condiciones que deben tener los trámites, otros trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública en conformidad con las Directrices de Accesibilidad Web contenidas en el Anexo 1 de la Resolución 1519 del 2020:

- (a) Los contenidos deben poder ser leídos a través de herramientas para lectura magnificada o lector de pantalla.
- (b) Barra de accesibilidad: contar con una barra de accesibilidad visible, en la que se pueda modificar el tamaño de la fuente y el color del fondo.
- (c) Adaptable: crear contenidos en los que se puedan establecer tamaños de fuente, para que los usuarios puedan leerlos con facilidad.
- (d) Distinguible: facilitar los contenidos para que los usuarios puedan disfrutarlos a través de su visión.
- (e) Accesible mediante el teclado: implementar las distintas funcionalidades para que se pueda acceder a los contenidos mediante el teclado.
- (f) Suficiente tiempo: en los contenidos que tengan tiempo de lectura controlado por timer, tipo barra de progreso, etc., se debe permitir al usuario pausar o detener el tiempo.
- (g) Legibilidad: contenido de texto legible y fácilmente comprensible para los usuarios. Aspectos como el uso de negritas, cursivas, etc., deben ser evitados.
- (h) Ayuda en la entrada de datos: el trámite debe ayudar a los usuarios a evitar y corregir los errores de entrada de datos, como el autollenado de formularios.
- (i) Todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública deben estar preparados para ser utilizados por personas con discapacidad.

#### d. Seguridad

Todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública deberán contar con los siguientes requisitos de seguridad en conformidad con el Decreto 1519 del 2020:

- (a) Implementar un certificado SSL con validación de organización, para garantizar comunicaciones seguras. Es importante tener en cuenta, que existen diversos tipos de certificados SSL, los cuales se clasifican y

normativa vigente para su expedición.

- (b) Emplear mitigaciones para vulnerabilidades XSS, CSRF, en particular soportar HSTS, Content Security Policy (CSP), etc.
- (c) Verificar Cross Origin Request Site (CORS) para habilitar el envío de cookies solamente al servidor de origen.
- (d) Deshabilitar en la comunicación HTTP los métodos peligrosos como PUT, DELETE, TRACE.
- (e) Habilitar las cabeceras de seguridad para el envío de información entre el navegador y el servidor (HSTS), Public-Key-Pins (HPKP) Referrer-Policy, Feature-Policy, para cookies habilitar secure y HttpOnly.
- (f) Aplicar técnicas de sanitización de parámetros de entrada mediante la eliminación de etiquetas, caracteres especiales, etc.
- (g) Realizar sanitización de caracteres especiales (secuencia de escape de variables en el código de programación).
- (h) Habilitar mecanismos de autenticación, se sugiere como primera opción, hacer uso del sistema de autenticación de la autoridad.
- (i) Implementar mecanismos de validación de usuarios tipo captcha para todos los trámites, OPA y consultas.
- (j) Implementar mensajes de error genéricos que no revelen información acerca de la tecnología utilizada.
- (k) Implementar medidas de seguridad en el hosting (políticas de seguridad informática y acciones de seguridad).
- (l) Proteger el código fuente del trámite, de manera que dificulte realizar procedimientos de ingeniería inversa.
- (m) Se deben activar los Logs de auditoría de las actividades realizadas por los usuarios internos y externos.
- (n) La autoridad debe contar con soluciones de seguridad que se adecuen a su infraestructura tecnológica.
- (o) Mantener actualizado el software y protocolos de transmisión.
- (p) Realizar copias de seguridad y respaldo.

Nota 1. Las actividades y controles descritas anteriormente no limitan la responsabilidad de la autoridad.

Nota 2. Como buenas prácticas en seguridad, las Autoridades pueden basarse para la mitigación de vulnerabilidades y realizar para mitigarlas.

#### i. Roles y responsabilidades:

Dentro de la aplicación de la presente guía de integración de trámites, OPAs y consulta de acceso a la información de seguridad:

ROL	
Autoridad (Entidad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de al portal único del estado colombiano.</li> <li>- Mantener la disponibilidad de los trámites, OPAs y consulta</li> <li>- Reportar y gestionar las vulnerabilidades, incidentes, event que este determine.Preservar la integridad, disponibilidad y estado colombiano GOV.CO.</li> <li>- Realizar pruebas de seguridad (análisis de vulnerabilidades integrados al portal único del estado colombiano; generar los el cierre de brechas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener la disponibilidad del portal único del estado colombiano GOV.CO.</li> <li>- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC.- Mantener la disp</li> <li>- Realizar la revisión en los casos que considere necesario y verificar los requerimientos mínimos</li> <li>- Realizar pruebas de seguridad (análisis de vulnerabilidades, pruebas de penetración, ethical hack al portal único del estado colombiano.</li> <li>- Apoyar a través del CSIRT la identificación de vulnerabilidades y la gestión de incidentes, event</li> <li>- Establecer, divulgar y mantener abiertos los canales de comunicación con las Autoridades para el</li> <li>Realizar el redireccionamiento web con enmascaramiento URL de los trámites, OPAs y consulta d</li> </ul>
Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer buen uso de los trámites, OPAs y servicios de co</li> <li>vulnerabilidades, incidentes, eventos o riesgos de seguridad c</li> </ul>

#### e. Disponibilidad

La autoridad debe determinar y asegurar el nivel de disponibilidad requerido para todos los trámites, los todos los trámites, OPA y consulta de acceso a información pública ofrecidos en atención al ane

#### f. Neutralidad

Todos los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública deben estar dispuestos e impl experiencia, y debe operar en al menos tres (3) de los navegadores más utilizados.

#### g. Calidad de la información

La calidad de la información dispuesta en los trámites debe cumplir con las siguientes características:

- (a) Actualizada: la información publicada debe estar actualizada con el propósito de evitar la entreg
- (b) La información producida, gestionada y difundida deberá ser oportuna, objetiva, veraz, complet de gestión documental de la respectiva autoridad.
- (c) Veraz: la información publicada durante el trámite debe ser correcta y fidedigna.
- (d) Escrita en lenguaje claro: toda la información publicada debe estar escrita en lenguaje claro, de

### 8. MODELO DE INTEGRACIÓN DE TRÁMITES, OPA´s Y CONSULTAS DE ACCESO A INF

El mecanismo establecido para la integración de trámites, OPAs, y consulta de acceso a informació en esta guía y sus anexos.

#### a. Redireccionamiento

Este esquema de integración consiste en habilitar tanto en GOV.CO como en los sistemas de información de GOV.CO, se pueda acceder de manera directa a los trámites, OPAs o consulta de acceso a información pública en GOV.CO, que contiene los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública, este catálogo se redirecciona a las URL correspondiente de cada uno de los trámites, OPAs y servicios de consulta de información pública en línea, redireccionándolo al sitio de la autoridad donde se realizará el proceso.

(a) Podrán disponer de mecanismos de consulta en línea que le permitan al usuario conocer el estado de sus trámites.

(b) Pueden hacer uso del sistema de autenticación digital de los servicios ciudadanos digitales: En el SSO (Single Sign-On – Single Log-Out) e intercambiar con GOV.CO el token de sesión del usuario.

La redirección permite mantener al usuario dentro del contexto del dominio GOV.CO, generando una URL única para cada autoridad. Por ejemplo, el trámite de certificado de tradición y libertad de inmuebles de la Superintendencia de Notariado y Registro, tiene una dirección electrónica externa al Portal Único del Estado que agrega la configuración necesaria para intermediar las peticiones sin que se pierda el contexto del trámite.

La URL <https://snrbotondepago.gov.co/certificado>, tiene una dirección electrónica externa al Portal Único del Estado que agrega la configuración necesaria para intermediar las peticiones sin que se pierda el contexto del trámite. El final de la URL corresponden al Id del trámite definido en el SUIT.

Este esquema de integración permite que la autoridad conserve su nombre de dominio, así como la interfaz de usuario de manera uniforme.

#### b. Infraestructura para la redirección

El Portal Único del Estado Colombiano - GOV.CO proveerá un servidor Proxy dedicado y la infraestructura para la redirección de la información pública en el Portal Único del Estado – GOV.CO. en este servidor se va a desplegar un proxy que redirige a las autoridades, convirtiendo de manera transparente para el usuario y para la autoridad, la dirección electrónica externa al código del trámite, OPA o consulta de acceso a información pública asignado en el catálogo de servicios/T420.

#### c. Servicios Ciudadanos Digitales: Autenticación digital, Carpeta Ciudadana e Interoperabilidad.

El Decreto 620 de 2020 y las guías de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales expedidas por MinTIC; este conjunto de soluciones y procesos transversales que dispone MinTIC a las autoridades de la administración pública a través de medios digitales.

Los Servicios Ciudadanos Digitales provistos por MinTIC y que las entidades podrán utilizar en los medios digitales de los usuarios con el estado son:

**Servicio ciudadano de Autenticación Digital:** Es el procedimiento que, utilizando mecanismos de autenticación digital, en caso de requerirse, permite tener certeza sobre la persona que ha firmado un mensaje de datos, o la identidad de un subrogado, y sin perjuicio de la autenticación notarial.

**Servicio de Carpeta Ciudadana Digital:** Es el servicio que le permite a los usuarios de servicios ciudadanos digitales señaladas en el artículo 2.2.17.1.2. Adicionalmente, este servicio podrá entregar las comunicaciones de las autoridades.

**Servicio de Interoperabilidad:** Es el servicio que brinda las capacidades necesarias para garantizar el intercambio y compartición de la información, con el propósito de facilitar el ejercicio de sus funciones constitucionales y legales.

#### d. Autenticación Digital – Single Sign On - Redireccionamiento

GOV.CO implementará la funcionalidad de autenticación donde los usuarios se podrán autenticar a

Los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública que requieran autenticación digital digitales, teniendo en cuenta las guías y otros lineamientos generados por MinTIC; sin embargo, si podrá integrarse a GOV.CO, en el entendido que en una siguiente etapa implementará el Servicio C GOV.CO, no implica la implementación del servicio de autenticación de servicios ciudadanos digit servicio ciudadano de autenticación digital, podrá integrar el trámite a GOV.CO con ese servicio de Autenticación Digital, se integra a GOV.CO y se habilitará el servicio SSO, para el usuario.

Con el objetivo de garantizar una única autenticación (Single Sign On/Out) para el usuario entre GOV

## 9. PROCEDIMIENTO DE INTEGRACIÓN

A continuación, se describe el proceso que las autoridades deben realizar para integrar trámites, OPAs, guías y sus anexos:

a. Paso 1. Actualización - Publicación de ficha informativa del trámite, OPA o consulta de acceso a

Este paso es requisito indispensable para el acondicionamiento, transformación e integración al portal describe los requisitos, momentos, costos, enlaces, actividades y demás aspectos que el usuario debe pública que la autoridad ha registrado en el Sistema Único de Información de Trámites SUIT que a

Responsabilidades

Autoridad (Entidad)
Revisión y actualización de las fichas informativas de trámites y servicios publicadas en el SUIT de acuerdo con lo establecido en la Guía de Lenguaje claro del Programa Nacional del Servicio al Ciudadano que el trámite sea más accesible y fácil de entender para todos los públicos objetivo, así mismo del
- La alineación y congruencia de todos los insumos de información y recursos de apoyo que se por
- Que la información sea clara y se encuentre actualizada de acuerdo con la normatividad vigente r
- La correcta georreferenciación de los puntos de atención.
Asegurar que los enlaces configurados sean efectivos.

b. Paso 2 Acondicionamiento o transformación del trámite a integrar al portal único del Estado colombiano

Como ya se mencionó, actualmente los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública en GOV.CO deben tener en cuenta el nivel de Transformación Digital en que se encuentra el trámite, (

Durante el proceso de acondicionamiento y transformación de los trámites, las autoridades deben seguir el Decreto presidencial 03 de 2019 (cuando aplique) y el Anexo 5.1 Guía de Diseño Gráfico Para Integración de

Para agilizar la unificación de contenidos gráficos en Portal Único del Estado colombiano - GOV.CO se pueden ser usados para adecuar los trámites. En esta herramienta podrán encontrar elementos gráficos (https://www.gov.co/biblioteca/ y en https://cdn.www.gov.co/v2/pages/inicio).

El acondicionamiento aplica para trámites que hoy se encuentran en línea y parcialmente en línea y

Para el caso de los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública que se encuentran en

Para realizar la integración de trámites, OPAs y servicios de consulta a Gov.co, y previo a la solicitud

- En el caso en que la autoridad desee integrar la totalidad del trámite u OPA que se encuentra parcial
- Para los trámites, OPA´s y consulta de acceso a información pública que se pueden realizar únicamente a través de Gov.co, se debe garantizar el acceso a información pública.

La transformación de trámites, OPAs y servicios de consulta de información es un ejercicio de mayor complejidad; haciendo uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para habilitar los servicios.

Los lineamientos para la racionalización de trámites expedidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública.

Los procesos de un trámite, OPA o consulta de acceso a información pública que la autoridad va a implementar, se deben hacer a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones disponibles y haciendo uso de recursos como lo establece el Decreto 1073 de 2020.

Responsabilidades:

Autoridad
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de los desarrollos requeridos en el acondicionamiento o transformación del trámite y los recursos y los servicios ciudadanos digitales disponibles, evitando duplicar esfuerzos al implementar los servicios si ya hayan sido habilitadas como parte de estos.</li> <li>- Implementación de los elementos de diseño de la línea gráfica definidos por MinTIC, considerando el estilo, usabilidad y arquitectura de información que permitirán la homologación de la interfaz de usuario y una experiencia de usuario agradable.</li> <li>- Aplicación de los requisitos definidos en esta guía y sus anexos.</li> <li>- Implementar en el trámite, OPA o consulta de acceso a información pública a integrar, los mecanismos de autenticación y habilitar el single sign on/out con Gov.co, para los que requieran autenticación.</li> <li>- Como parte de las funcionalidades del trámite, OPA o consulta de acceso a información pública a través de medios digitales, la autoridad debe implementar un servicio que le permita a los usuarios realizar el avance del proceso solicitado, aplica para aquellos cuya respuesta no es inmediata a la solicitud. Se debe garantizar la equivalencia de las 4 etapas.</li> <li>- Aseguramiento de la calidad de la información y la disponibilidad de los servicios digitales. Implementación de los controles de seguridad informática definidos en esta guía y sus anexos.</li> <li>- Coordinar y retroalimentar a MinTIC, a través de los mecanismos habilitados, respecto al acondicionamiento y transformación de trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública a través de Gov.co.</li> <li>- Para los casos en que la página o URL cambie o sea retirada de operación se debe coordinar lo oportuno en SUIT y en Gov.co.</li> </ul>

### c. Paso 3. Integración a Gov.co

Una vez la autoridad haya asegurado la calidad de la información general que se presenta en la ficha GOV.CO atendiendo los procedimientos establecidos por MinTIC, diligenciando el formulario de solicitud presente en esta guía y que tienen por objeto apoyar a las autoridades en el camino hacia la transformación digital.



Imagen No. 4. Modelo de integración por redireccionamiento al Portal Único del Estado Colombiano

Fuente MinTIC

## 10. PLANES DE INTEGRACIÓN

El proceso de integración al Portal Único del Estado colombiano - GOV.CO de los trámites, OPAs e implementación de manera metodológica y estructurada, atendiendo los siguientes pasos principales:

- (a) Leer y entender los lineamientos definidos por MinTIC para la integración de trámites, OPAs y
- (b) Priorizar los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública que se van a integrar al
- (c) Definir proceso de mejora a implementar (acondicionamiento o transformación).
- (d) Identificar los ajustes requeridos y elaborar un plan de trabajo.
- (e) Cumplir los lineamientos para la integración de trámites, OPAs y consulta de acceso a información
- (f) Implementar las mejoras y ajustes identificados.
- (g) Diligenciar y presentar el formulario de solicitud de integración al Portal Único del Estado Colombiano
- (h) Atender las observaciones que MinTIC emita como resultado de la revisión.
- (i) Verificar el adecuado funcionamiento del (los) trámite (s) a integrar al Portal Único del Estado Colombiano
- (j) Monitoreo y mejora continua de los trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública.

Una vez la autoridad culmine el proceso de adecuación de los trámites, OPAs, consulta de acceso a información y las Comunicaciones (MinTIC) verificará el cumplimiento de los requisitos, definido

## 11. ACLARACIONES RESPECTO A LAS ANTERIORES OPCIONES DE INTEGRACIÓN DE

El proceso de integración de trámites, OPAs y consulta de acceso a información pública se simplifica

- a. Antigua opción 1. Publicación de ficha informativa del trámite o servicio

Teniendo en cuenta la importancia que tiene para los usuarios, el encontrar información clara, como requisito para solicitar la integración al Portal Único del Estado Colombiano – GOV.CO; dejando c

#### b. Antigua opción 2. Interfaz gráfica mínima

Esta alternativa de integración evolucionó y pasa a conformar el esquema único de integración de t cumplimiento a lo requerido en aspectos de diseño gráfico, de seguridad y técnicos, indicados por M

#### c. Antigua opción 3. Uso de Servicios WEB y APIs

Este esquema de integración no se continuará implementado, sin embargo, para los trámites, OPAs Portal Único del Estado en esta alternativa, continúan en operación y/o se completará el proceso de integración. De esta manera se genera valor a los usuarios y se explota el esfuerzo conjunto realiza ciudadana.

#### d. Antigua opción 4. Desarrollos web para ser integrados a la plataforma GOV.CO

Esta alternativa de integración evolucionó y pasa a conformar el esquema único de integración de t cumplimiento a lo requerido en aspectos de diseño gráfico, de seguridad y técnicos, indicados por M servicios ciudadanos digitales son herramientas que las autoridades tienen a su disposición para la t del 2019 y 620 del 2020 y las guías y lineamientos relacionados.

#### Nota 1: Consideraciones adicionales

Considerando el esquema definido para la integración de los trámites, otros procedimientos admini **TÉCNICA DE INTEGRACIÓN DE TRÁMITES, CONSULTA DE ACCESO A INFORMACIÓN** implementar lo siguiente:

(a) Todas las autoridades son las responsables de garantizar la calidad, seguridad (integridad, dispo procedimientos administrativos y consulta de acceso a información pública que se pueden acceder c Tratamiento que realicen de los datos personales de sus usuarios.

(b) La responsabilidad respecto de la información usada en los trámites, otros procedimientos admi procedimiento administrativo y consulta de acceso a información pública frente al usuario y la prot

(c) El MinTIC, como titular del Portal Único del Estado Colombiano, conforme a lo establecido en neutralidad e interoperabilidad en el Portal.

(d) Independientemente del modelo técnico de integración que se adopte, tanto las autoridades com infraestructura tecnológica, así como la Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de cont

(e) Durante la transición del cambio de la versión 1.0 a la versión 2.0 de esta guía, las entidades que de trámites versión 1.0 deben completar oportunamente el proceso de acondicionamiento o transfor integración a Gov.co, no implica que en el corto plazo se deba iniciar un proceso de migración al n para la integración de los trámites que presentan esta característica. Los trámites que inicien proces sus anexos para el nuevo esquema de integración. A futuro la autoridad responsable deberá migrar que es necesario.

#### Nota 2: Trámites en ventanillas únicas

Para aquellos trámites, OPAs o consulta de acceso a información pública que pertenecen a dos o m Gov.co atendiendo lo establecido por MinTIC particularmente para la integración de ventanillas ún proceso de integración a Gov.co tendrá los mismos criterios y opciones de integración descritos en

## 12. REFERENCIAS DOCUMENTALES PARA ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORM

- Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información emitido por MIntic: <https://www.mintic.gov>

- Ley 1581:2012: [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-4274\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-4274_documento.pdf)

- Ley 1273:2009: [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3705\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3705_documento.pdf)

- Norma ISO 27001:2013: [https://www.academia.edu/40913480/NORMA\\_T%C3%89CNICA\\_NTIEC\\_COLOMBIANA\\_27001\\_TECNOLOG%C3%8DA\\_DE\\_LA\\_INFORMACI%C3%93N.\\_T%C](https://www.academia.edu/40913480/NORMA_T%C3%89CNICA_NTIEC_COLOMBIANA_27001_TECNOLOG%C3%8DA_DE_LA_INFORMACI%C3%93N._T%C)

- OWASP Testing Guide 4.0: <https://owasp.org/www-project-web-security-testing-guide/assets/arc>

- OWASP Top 10 - 2017 Los diez riesgos más críticos en Aplicaciones Web <https://wiki.owasp.org>



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Compilación Jurídica MINTIC

n.d.

Última actualización: 31 de mayo de 2024 - (Diario Oficial No. 52.755 - 13 de mayo de 2024)