



**El futuro digital
es de todos**

**Gobierno
de Colombia
MinTIC**

MANUAL DE GOBIERNO DIGITAL

**Implementación de la
Política de Gobierno Digital**

Decreto 1008 de 2018 (Compilado en el Decreto 1078 de 2015, capítulo 1, título 9, parte 2, libro 2)

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Viceministerio de Economía Digital
Dirección de Gobierno Digital

Equipo de trabajo

Sylvia Cristina Constaín Rengifo – Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Jehudi Castro Sierra - Viceministro de Economía Digital
Carlos Rozo Bolaños – Director Gobierno Digital
Juan Carlos Noriega Silva – Coordinador de Política
Claudia Rodríguez Álvarez – Asesor Viceministerio de Economía Digital
Nubia Santofimio Camacho – Asesor Coordinación de Política
Juan Carlos Parada Gallardo – Asesor Coordinación de Política
Adriana Vargas Tamayo – Asesora Coordinación de Política

Departamento Nacional de Planeación
Subdirección General Sectorial
Dirección de Desarrollo Digital

Equipo de trabajo

Paola Bonilla – Directora de Desarrollo Digital
Liliana Fernandez – Asesora Desarrollo Digital

Versión	Observaciones
Versión 1 Enero 2010	Manual para la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea Decreto 1151 de 2008
Versión 2 Julio de 2011	Manual para la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea v.2.0 Decreto 1151 de 2008
Versión 3 2012	Manual para la implementación de la estrategia de gobierno en línea 2012-2015 Decreto 2693 de 2012
Versión 4 2015	Manual Estrategia de Gobierno en Línea Decreto 1078 de 2015. Título 9. Capítulo 1 (Incorpora el Decreto 2573 de 2014)
Versión 5 Agosto de 2018	Manual para la Implementación de la Política de Gobierno Digital Decreto 1078 de 2015 libro 2, parte 2, título 9. Cap. 1. - (Preliminar)
Versión 6 Diciembre de 2018	Manual para la Implementación de la Política de Gobierno Digital Decreto 1078 de 2015 libro 2, parte 2, título 9. Cap. 1.

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

Manual de Gobierno Digital



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

Tabla de Contenido

ACRÓNIMOS	4
INTRODUCCIÓN	6
1. CONOCER LA POLÍTICA	8
1.1. EVOLUCIÓN: DE GOBIERNO EN LÍNEA A GOBIERNO DIGITAL	9
1.2. GOBIERNO DIGITAL EN EL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	13
1.3. ¿QUÉ ES LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL?	14
1.4. PROPÓSITOS DE LA POLÍTICA	16
1.5. ELEMENTOS DE LA POLÍTICA	17
1.6. ¿QUIÉNES EJECUTAN LA POLÍTICA?	19
2. PLANEAR LA POLÍTICA	22
2.1. ¿CÓMO PLANEAR LA POLÍTICA EN LA ENTIDAD?	23
3. EJECUTAR LA POLÍTICA	27
3.1. ¿CÓMO INICIAR LA EJECUCIÓN DE LA POLÍTICA?	28
3.2. LINEAMIENTOS TIC PARA EL ESTADO Y TIC PARA LA SOCIEDAD	29
3.3. LINEAMIENTOS DE LOS ELEMENTOS HABILITADORES	39
3.4. APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA	41
4. MEDIR LA POLÍTICA	44
4.1. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD	45
4.2. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN POR PARTE DEL MINISTERIO TIC	46
5. ANEXOS	50
5.1. ANEXO 1 - PRINCIPALES CAMBIOS ESTRATEGIA GOBIERNO EN LÍNEA Y POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL	51
5.2. ANEXO 2 - SEGMENTACIÓN ELEMENTOS HABILITADORES: ARQUITECTURA	53
5.3. ANEXO 3 - SEGMENTACIÓN ELEMENTOS HABILITADORES: SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	59
5.4. ANEXO 4 – LINEAMIENTOS GENERALES SERVICIOS CIUDADANOS DIGITALES	61
5.5. ANEXO 5 – INDICADORES DE CUMPLIMIENTO: ARQUITECTURA	71
5.6. ANEXO 6 – INDICADORES DE CUMPLIMIENTO: SEGURIDAD	78
GLOSARIO	79

Acrónimos

CIO: Chief Information Officer

DAFP: Departamento Administrativo de la Función Pública

DUR-TIC: Decreto Único Reglamentario del sector TIC

FURAG: Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión

MIPG: Modelo Integrado de Planeación y Gestión

MinTIC: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

MSPI: Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

PETI: Plan Estratégico de Tecnologías de la Información

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

TI: Tecnologías de la Información

Manual de Gobierno Digital

**Dirigido a entidades públicas
nacionales y territoriales**





Introducción

Luego de varios años de implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea en Colombia, las entidades públicas han tenido avances significativos en materia de eficiencia administrativa, participación y servicios al ciudadano por medios electrónicos, no obstante, la evolución constante de la sociedad y el avance del país hacia una economía digital caracterizada por factores como el conocimiento, la digitalización de la información, la interconexión y la innovación; hacen necesario el desarrollo de procesos de transformación digital al interior del Estado, que permitan contar con entidades públicas más proactivas e innovadoras para garantizar mejores condiciones de vida a los ciudadanos, así como satisfacer necesidades y problemáticas a través del aprovechamiento de las tecnologías de la información y las Comunicaciones.

La política de Gobierno Digital establecida mediante el Decreto 1008 de 2018 (cuyas disposiciones se compilan en el Decreto 1078 de 2015, “Decreto Único Reglamentario del sector TIC”, específicamente en el capítulo 1, título 9, parte 2, libro 2), forma parte del Modelo Integrado de planeación y Gestión (MIPG) y se integra con las políticas de Gestión y Desempeño Institucional en la dimensión operativa de Gestión para el Resultado con Valores, que busca promover una adecuada gestión interna de las entidades y un buen

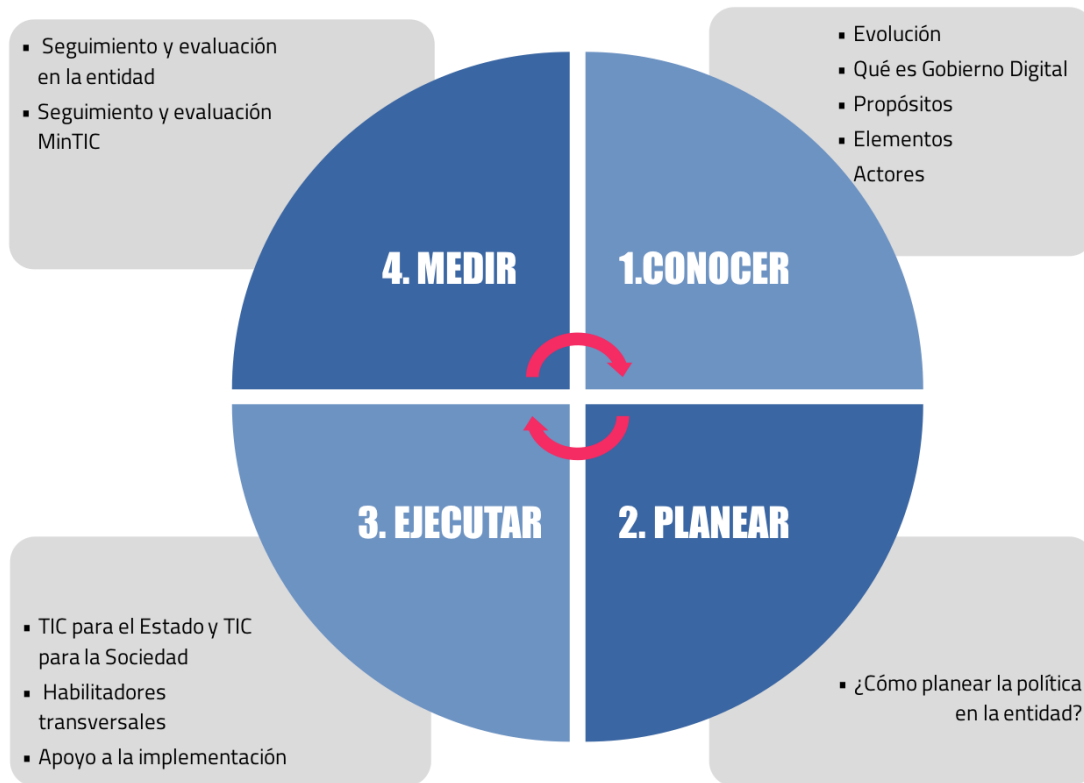
relacionamiento con el ciudadano, a través de la participación y la prestación de servicios de calidad.

Este documento conocido tradicionalmente como “Manual de Gobierno en Línea” y que ahora evoluciona para ser el “Manual para la implementación de la política de Gobierno Digital”, se encuentra incorporado en el artículo 2.2.9.1.2.2. del DUR-TIC, en donde se establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 2.2.9.1.2.2 Manual de Gobierno Digital. Para la implementación de la Política de Gobierno Digital, las entidades públicas deberán aplicar el Manual de Gobierno Digital que define los lineamientos, estándares y acciones a ejecutar por parte de los sujetos obligados de esta Política de Gobierno Digital, el cual será elaborado y publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación.”

En este sentido, el Manual de Gobierno Digital desarrolla el proceso de implementación de la política a través de cuatro grandes momentos: 1. Conocer la política; 2. Planear la política; 3. Ejecutar la política; y 4. Medir la política, los cuales incorporan las acciones que permitirán desarrollar la política en las entidades públicas de nivel nacional y territorial, como se ilustra en el siguiente esquema:

Momentos política de Gobierno Digital



1. CONOCER LA POLÍTICA





1.1. Evolución: de Gobierno en Línea a Gobierno Digital

En materia de Gobierno Digital, Colombia cuenta con una política de Estado que ha venido evolucionando permanentemente en su alcance e implementación, reconociendo el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, como un instrumento fundamental para mejorar la gestión pública y la relación del Estado con los ciudadanos. En este sentido, la “Estrategia de Gobierno en Línea”, que evoluciona a “Política de Gobierno Digital”, ha presentado cambios importantes que han trazado su evolución:

TIC para lograr un Estado más eficiente

Desde sus inicios, la Estrategia Gobierno en Línea centró sus esfuerzos en introducir las TIC en los procesos y procedimientos de las entidades del Estado, con el objetivo de mejorarlos, automatizarlos y volverlos más eficientes, para mejorar la gestión pública y la relación del Estado con los ciudadanos. Bajo este enfoque, desde el Decreto 1151 de 2008 se estableció como objetivo de la Estrategia Gobierno en Línea “Contribuir con la construcción de un Estado más eficiente, más transparente y participativo, y que preste mejores servicios a los ciudadanos y a las empresas, a través del aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación”.

En este enfoque los aspectos clave de la Estrategia se centraban en:

- Acciones centradas en las entidades del Gobierno
- Presencia en la web por parte de las entidades del Estado

- Priorizar la información en línea a través de sitios web para todas las entidades

Posteriormente, con la expedición del Decreto 2693 de 2012 se introdujeron elementos transversales a la Estrategia, para fortalecer la identificación de usuarios, la caracterización de infraestructuras tecnológicas e incorporar la política de seguridad de la información y así mismo, se introdujeron niveles de madurez para cada uno de los componentes: inicial, básico, avanzado y mejoramiento permanente.

En ese momento, Gobierno en Línea presentó importantes avances en materia de eficiencia administrativa y atención a los ciudadanos, como la creación del Portal del Estado Colombiano -actualmente el Si Virtual-, el Portal Único de Contratación y los portales territoriales para más de 1.100 alcaldías y gobernaciones, evidenciando el énfasis en fortalecer el funcionamiento del Estado y su relación con el ciudadano.

TIC para prestar mejores servicios y como herramienta para innovar en el Estado

Considerando los nuevos retos de la evolución social y las tendencias enfocadas hacia la satisfacción del cliente, el diseño de servicios y la innovación en lo público, en esta segunda versión de la Estrategia se buscó construir una política que impulsara el uso estratégico de las TIC en la gestión de las entidades del Estado, así como desarrollar mejores servicios y espacios de interacción para ciudadanos y empresas.



En este sentido, a partir del Decreto 2573 de 2014 (cuyas disposiciones fueron posteriormente compiladas en el Decreto 1078 de 2015, “Decreto Único Reglamentario del sector TIC” y específicamente en el capítulo 1, título 9, parte 2, libro 2), la Estrategia de Gobierno en Línea planteó como objetivo “Garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad”. Para ello, se definieron cuatro componentes para orientar las acciones de cara a los ciudadanos y de cara a las entidades del Estado (*front office* y *back office*). Estos componentes son: TIC para Servicios, TIC para Gobierno Abierto, TIC para la Gestión y TIC para la Seguridad de la Información.

De igual manera, la Estrategia Gobierno en Línea se articuló con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG, como herramienta dinamizadora para cumplir las metas de las políticas de desarrollo administrativo y se articuló con otras políticas esenciales para la gestión pública en Colombia, como la Política Antitrámites, la Política Nacional del Servicio al Ciudadano, la Política de Rendición de Cuentas a la Ciudadanía, la Política Nacional Anticorrupción, y la Política Nacional de Archivo y Gestión Documental, entre otras.

El nuevo enfoque hacia un Gobierno Digital

En el escenario de la economía digital, el Estado afronta grandes retos relacionados con la solución de problemas, la

satisfacción de necesidades y la protección de derechos de la ciudadanía; retos que debe asumir a través de la toma de decisiones soportada en el uso de TIC.

Siendo así, es trascendental una transición de Gobierno en Línea a Gobierno Digital, con miras a transformar las entidades públicas y dotarlas de capacidades que les permitan responder a las necesidades que demanda un escenario de economía digital, así como al establecimiento y desarrollo de ciudades y territorios inteligentes que les ofrezcan mejores condiciones a los ciudadanos y, por ende, un nivel superior de vida.

Ya no se trata únicamente de automatizar procesos, o de atender la provisión de trámites y servicios para la ciudadanía. Ahora la mirada en temas de eficiencia administrativa se enriquece con una visión mucho más integral, orientada a la generación de valor público por parte de todos los actores que construyen y aportan a lo público, en donde la ciudadanía se empodera y es protagonista de su realidad, y el Estado transforma sus servicios y se constituye en una plataforma para que los ciudadanos colaboren en la solución de problemas y necesidades.

A partir de ello, el desarrollo del Gobierno Digital impone retos como:

- El rol del Estado como generador de empoderamiento ciudadano y generador de oportunidades para promover el desarrollo de productos y servicios, el conocimiento y la investigación.
- Desarrollar espacios y mecanismos concretos para permitir que actores como la industria, la academia, los centros de investigación y la sociedad civil, entre otros, formen parte de este



nuevo entorno y aporten en el desarrollo de servicios de valor y la solución a problemáticas públicas, en donde las TIC son una herramienta que apoya este proceso.

- Generar espacios en donde los ciudadanos puedan contribuir activamente en el desarrollo y mejoramiento de sus servicios, pasando de un enfoque en donde el Estado diseña servicios para el ciudadano, a otro, en donde el ciudadano es protagonista activo en su diseño (co-diseño).
- En este nuevo contexto, se requiere contar con ciudadanos y actores sociales que conozcan, entiendan y apropien el uso de las TIC, para dar solución a sus necesidades. Estos actores no solo consumen lo que le ofrece el Estado, sino que ellos mismos son un gestor del cambio que produce soluciones.
- Facilitar o crear ambientes propicios, entregando las condiciones requeridas para que terceros puedan prestar servicios de valor al ciudadano y se generen modelos de negocio a partir de incentivos generados desde el Estado. Es importante tener en cuenta que el Estado muchas veces no cuenta con todos los recursos, ni con todas las capacidades para resolver las problemáticas o satisfacer las necesidades de los ciudadanos, por ello incentivar la colaboración permite superar estas necesidades.

- Usar y aprovechar el potencial de tecnologías emergentes para gestionar la transformación del sector público y su entorno, con el fin de dar respuesta a las necesidades y problemáticas públicas.

La evolución de la política no implica que las entidades públicas que venían implementando la Estrategia de Gobierno en Línea, deban comenzar desde cero, pues la Política de Gobierno Digital da continuidad a los temas que se venían trabajando desde la Estrategia de Gobierno en Línea.

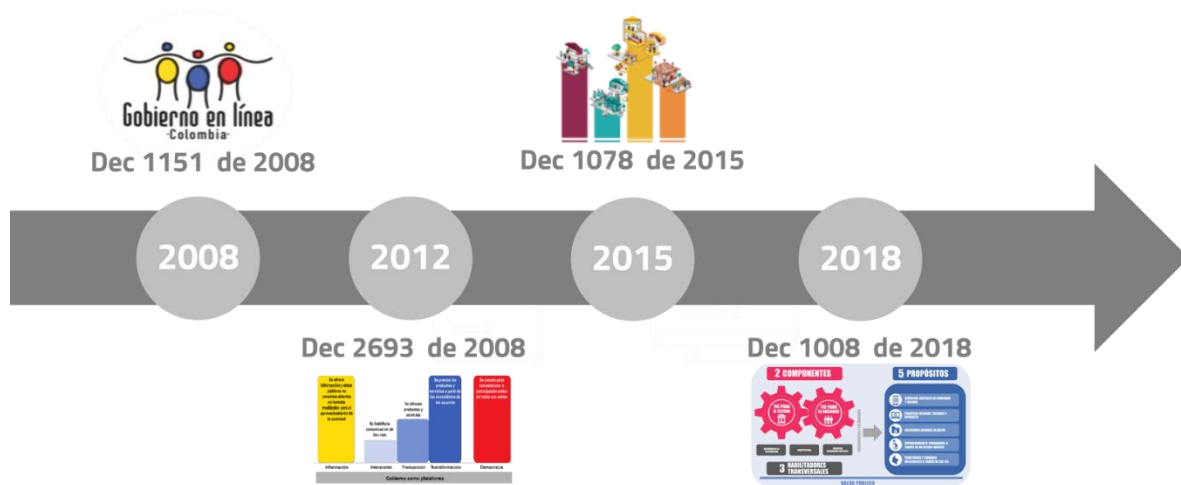
La nueva visión de la política incluye aspectos que buscan desarrollar una mirada más integral sobre las necesidades y problemáticas de la sociedad y cómo el uso de las TIC, son una herramienta para generar soluciones. (ver anexo 1 – Principales cambios Estrategia Gobierno en Línea y Política de Gobierno Digital).

En este sentido, a partir del Decreto 1008 de 2018 (cuyas disposiciones se compilan en el Decreto 1078 de 2015, “Decreto Único Reglamentario del sector TIC”, específicamente en el capítulo 1, título 9, parte 2, libro 2), la Política de Gobierno Digital tiene como objetivo “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”.

A continuación, se presenta la línea de tiempo con la evolución de la política de Gobierno en Línea a Gobierno Digital:



Evolución Estrategia Gobierno en Línea - Política de Gobierno digital





1.2. Gobierno Digital en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión

Con la expedición del Decreto 1499 de 2017 (cuyas disposiciones fueron compiladas en el Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública 1083 de 2015, Título 22, Parte 2 del Libro 2), el Departamento Administrativo de la Función Pública, reglamentó el Sistema Integrado de Planeación y Gestión y actualizó el modelo para su implementación, denominado “Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG”, que consiste en un “marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio”¹.

Este modelo, según lo establece el decreto, debe ser adoptado por los organismos y entidades de los órdenes nacional y territorial de la Rama Ejecutiva del Poder Público y en el caso de las entidades descentralizadas con capital público y privado, el Modelo aplicará en aquellas en que el Estado posea el 90% o más del capital social.

A partir de lo anterior, Gobierno Digital es una de las diecisiete políticas de gestión y desempeño institucional, que se desarrolla en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión y se encuentra en el Eje de Gestión para el Resultado con Valores.

Dada la transversalidad de los medios digitales en los procesos internos de la entidad y en el relacionamiento con los usuarios, la Política de Gobierno Digital está estrechamente relacionada con las políticas de: Planeación Institucional, Talento humano, Transparencia, Acceso a la Información Pública y Lucha Contra la Corrupción, Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos, Servicio al Ciudadano, Participación Ciudadana en la Gestión Pública, Racionalización de trámites, Gestión Documental, Seguridad Digital y Gestión del Conocimiento y la Innovación.

¹ Art. 2.2.22.3.2, Decreto 1083 de 2015:
<http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=62866>



1.3. ¿Qué es la política de Gobierno Digital?

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

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

Teniendo en cuenta lo anterior, las características competitivos, proactivos e innovadores, se entienden de la siguiente manera:

Competitivo

Entidades accesibles, disponibles, con capacidad de respuesta ante los cambios y las necesidades de los ciudadanos y con alta calidad en sus procesos y en la implementación de las políticas públicas. Ciudadanos que tienen capacidades y recursos efectivos, ágiles y fáciles de usar para interactuar con el Estado a través de los medios digitales.

Proactivo

Entidades que se anticipan en la prestación de servicios, son previsivas, apropian la tecnología, mitigan riesgos y realizan seguimiento a las nuevas tecnologías o tecnologías emergentes para satisfacer sus necesidades y resolver problemáticas.

Ciudadanos que participan a través de los medios digitales en el diseño y la toma de decisiones de trámites y servicios, políticas públicas, normas y proyectos.

Innovador

Entidades que promueven la interacción y la colaboración entre diferentes actores, para la solución de necesidades y retos de manera diferente y creativa mediante el uso de las TIC.

Ciudadanos que usan los medios digitales para colaborar en la identificación y resolución de problemáticas, a través de soluciones novedosas que son replicables y usadas por diferentes actores.

¿Y qué es la generación de valor público en un entorno de confianza digital?

Este es el fin último del uso de la tecnología en la relación del Estado, ciudadanos, usuarios y grupos de interés. El valor público se relaciona con el desarrollo social, la gobernanza, la garantía de derechos, la satisfacción de necesidades, la prestación de servicios de calidad y el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. No sólo es hacer uso de las tecnologías, sino cómo las tecnologías ayudan a resolver



problemas reales. Valor público también es lograr que el Estado llegue a donde no llega el mercado, satisfaciendo necesidades y problemáticas.

Por otro lado, la confianza digital es la principal característica del entorno en donde se relaciona el Estado con los ciudadanos y los demás actores del ecosistema digital, entendido como la

relación entre diversos actores en entornos específicos que estimulan el uso de las tecnologías digitales. Este entorno debe ser sencillo, corresponsable, previsible y seguro y debe permitir un diálogo permanente entre los actores de este ecosistema y proporcionar medios digitales ágiles, apropiados y útiles para el ciudadano.



1.4. Propósitos de la política

Los propósitos son los grandes enfoques para la implementación de la política de Gobierno Digital, orientados hacia la satisfacción de necesidades y solución de problemáticas tanto en el Estado como en los ciudadanos. En concordancia con lo anterior, los propósitos de la política son los siguientes:

- A. **Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad:** consiste en poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios.
- B. **Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información:** consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, a través de la incorporación de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad.
- C. **Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información:** consiste en mejorar la toma de decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).
- D. **Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto:** consiste en lograr una injerencia más efectiva en la gestión del Estado y en asuntos de interés público por parte de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar la gobernanza en la gestión pública, a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales.
- E. **Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:** consiste en promover el co-diseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, por parte de entidades públicas y diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva.

1.5. Elementos de la política

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

elementos se desarrollan a través de lineamientos y estándares², que son los requerimientos mínimos que todos los sujetos obligados deben cumplir para alcanzar los logros de la política. Estos elementos se articulan de la siguiente forma:



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

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

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

COMPONENTES

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

² Para efectos de este documento, se entiende por lineamiento, la directriz o disposición que debe ser implementada por las entidades públicas para el desarrollo de la política y se desarrollan a través de estándares, guías, recomendaciones o buenas prácticas. Así mismo, se entiende por estándar, el conjunto de

características y requisitos que se toman como referencia o modelo y son de uso repetitivo y uniforme. Un estándar se construye a través de consenso y refleja la experiencia y las mejores prácticas en un área en particular, implican uniformidad y normalización y son de obligatorio cumplimiento.



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

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

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

HABILITADORES TRANSVERSALES

Arquitectura: busca que las entidades apliquen en su gestión un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI. El habilitador de Arquitectura soporta su uso e implementación en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial

del Estado, que es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación que una entidad pública debe realizar.

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

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

1.6. ¿Quiénes ejecutan la política?

La política de Gobierno Digital tiene como ámbito de aplicación, las entidades que conforman la Administración Pública en los términos del artículo 39 de la Ley 489 de 1998 y los particulares que cumplen funciones administrativas. La implementación de la Política de Gobierno Digital en las Ramas Legislativa y Judicial, en los órganos de control, en los autónomos e independientes y demás organismos del Estado, se realizará bajo un esquema de coordinación y colaboración armónica en aplicación de los principios señalados en los artículos 113 y 209

de la Constitución Política (Art. 2.2.9.1.1.2. - Decreto 1078 de 2015).

Así mismo, con el objetivo de identificar claramente los roles para la implementación de la Política de Gobierno Digital, se define un esquema institucional que vincula desde la alta dirección hasta las áreas específicas de la entidad en el desarrollo de la política y el logro de sus propósitos. A continuación, se presentan estas instancias y sus responsables de la implementación de la política:

RESPONSABLES DE LA POLÍTICA



Líder de la política de Gobierno Digital: es el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, quién a través de la Dirección de Gobierno Digital, se encarga de emitir las normas, manuales, guías y la metodología de seguimiento y evaluación para la implementación de la política de Gobierno Digital, en las entidades públicas del orden nacional y territorial.



Responsable Institucional de la Política de Gobierno Digital: es el representante legal de cada sujeto obligado y es el responsable de coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de la Política de Gobierno Digital.

Como responsables de la política de Gobierno Digital, los representantes legales (ministros, directores, gobernadores y alcaldes, entre otros), deben garantizar el desarrollo integral de la política como una herramienta transversal que apoya la gestión de la entidad y el desarrollo de las políticas de gestión y desempeño institucional del Modelo Integrado de Planeación y gestión.



Responsable de orientar la implementación de la Política de Gobierno Digital: es el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, de que trata el artículo 2.2.22.3.8 del Decreto 1083 de 2015. Esta instancia será la responsable de orientar la implementación de la política de Gobierno Digital, conforme a lo establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Teniendo en cuenta que la principal función de este comité es orientar la implementación y operación de todas las políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG (entre las que se encuentra Gobierno Digital), esta instancia debe articular todos los esfuerzos institucionales, recursos, metodologías y estrategias para el desarrollo de las políticas del MIPG y en



esta medida, lograr que Gobierno Digital se desarrolle articuladamente con las demás políticas en el marco del sistema de gestión de la entidad.



Responsable de liderar la implementación la Política de Gobierno Digital: es el director, jefe de oficina o coordinador de tecnologías y sistemas de la información y las comunicaciones o G-CIO (sigla en inglés de *Government Chief Information Officer*), o quien haga sus veces en la entidad, de acuerdo con el artículo 2.2.35.5. del Decreto 1083 de 2015. Las demás áreas de la respectiva entidad serán corresponsables de la implementación de la Política de Gobierno Digital en los temas de su competencia.

El director, Jefe de Oficina o Coordinador de Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones, o quien haga sus veces, hará parte del Comité Institucional de Gestión y Desempeño y responderá directamente al representante legal de la entidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.35.4. del Decreto Único Reglamentario de Función Pública 1083 de 2015.

Teniendo en cuenta que el nuevo enfoque de Gobierno Digital es el uso de la tecnología como una herramienta que habilita la gestión de la entidad para la generación de valor público, todas las áreas o dependencias son corresponsables en su implementación.

Otros roles e instancias importantes

Dentro de los procesos de transformación digital de las entidades públicas, se recomienda la creación de algunas instancias técnicas, para definir y tomar decisiones operativas y técnicas con relación a la arquitectura empresarial de la entidad. Estas instancias deben actuar en coordinación con el comité institucional de gestión y desempeño para la toma de decisiones. Entre estas se encuentran:

- **Grupo de trabajo de Arquitectura empresarial:** Este grupo actúa como un comité técnico de arquitectura empresarial, que evalúa los impactos de cualquier decisión de inversión, adquisición o modernización de sistemas de información e infraestructura tecnológica en la entidad. Así mismo, tiene funciones de gobierno sobre la arquitectura empresarial de la entidad y debe remitirse al Comité Institucional de Gestión y Desempeño cuando se requieran tomar decisiones de alto nivel.

Es importante tener en cuenta que este grupo se conforma dependiendo de la necesidad y madurez de la entidad en materia de arquitectura empresarial y aunque es deseable, no es obligatorio.

Este grupo de trabajo de Arquitectura Empresarial debe estar conformado por el director de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIO) o quien haga sus veces, el director de planeación, profesionales encargados de las arquitecturas de sistemas de información y arquitectura de infraestructura tecnológica, el líder de gestión o información o arquitecto de información de la entidad y líderes de las áreas funcionales y de procesos cuando se requiera.

- **Responsable de Seguridad de la Información:** Atendiendo a la necesidad de articular los esfuerzos institucionales, recursos, metodologías y estrategias para asegurar la implementación de las



políticas en materia de Seguridad de la Información, incluyendo la Seguridad Digital, en la respectiva entidad, se debe designar un Responsable de Seguridad de la Información que a su vez responderá por la Seguridad Digital en la entidad, el cual debe pertenecer a un área que haga parte del direccionamiento estratégico o Alta Dirección (MIPG, 2017).

El Responsable de Seguridad de la información será el líder del proyecto, escogido dentro del equipo designado en cada entidad y tendrá las responsabilidades establecidas en la guía de Roles y Responsabilidades del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (Guía 4 - Roles y Responsabilidades), quien, a su vez, tiene responsabilidades asignadas dentro de cada dominio del Marco de Arquitectura Empresarial. El responsable de seguridad de la información deberá participar en los comités de desempeño institucional.

Así mismo, el responsable de seguridad de la información debe apoyar a los líderes de los procesos o áreas de la entidad, con el objetivo de implementar adecuadamente los lineamientos, esto incluye la identificación de los activos y los riesgos derivados en estos.

De igual manera, el responsable de seguridad de la información se debe apoyar fundamentalmente en el CIO de la entidad para mitigar los riesgos asociados

a la tecnología (Seguridad Informática o Ciberseguridad), también se debe apoyar en otras áreas que permitan mitigar otros tipos de riesgos de seguridad de la información, Ej. Recursos Físicos, Talento Humano entre otras.

NOTA: Para lograr un adecuado balance entre funcionalidad y seguridad, se recomienda que el elemento transversal de seguridad de la información opere de manera independiente a la Oficina de T.I. En este caso, la entidad puede ubicar esta iniciativa en un área como planeación, procesos, el área relacionada con gestión de riesgos, o bien, crear una nueva área dedicada a la seguridad de la información.

- **Oficina de control interno:** De acuerdo con lo definido en la Dimensión 7 de Control Interno del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, las oficinas de control interno desempeñan un rol específico en materia de control y gestión del riesgo, con el fin de apoyar el desarrollo de un adecuado ambiente de control, una efectiva gestión del riesgo, la implementación de controles efectivos y un monitoreo y supervisión continua a la gestión de la entidad. En este sentido, la alta dirección, los líderes de proceso y los servidores públicos relacionados con la implementación de Gobierno Digital, deben articular con la oficina de control interno el desarrollo de acciones, métodos y procedimientos de control y de gestión del riesgo para la implementación de la política.

2. PLANEAR LA POLÍTICA





2.1. ¿Cómo planear la política en la entidad?

2.1.1. Lineamientos de Planeación Estratégica

La política de Gobierno Digital se constituye en el eje fundamental para lograr la transformación digital del Estado, en tanto proporciona los estándares tecnológicos para optimizar la gestión de las entidades públicas, y brinda lineamientos para impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos a través de las TIC.

En este sentido, las entidades públicas deben aplicar los siguientes lineamientos de planeación estratégica que permitirán implementar la política de Gobierno Digital, como instrumento para gestionar la transformación digital de la administración pública a nivel nacional y territorial.

Entidades públicas de nivel nacional:

Con el fin de resolver los grandes retos y problemáticas del sector público y generar valor público en la interacción digital entre ciudadano y Estado, mejorando la provisión de los servicios digitales; las entidades públicas deberán formular un plan de transformación digital con horizonte a cinco años, incluyendo el uso de tecnologías emergentes y disruptivas.

Entidades públicas de nivel territorial:

Con el fin de generar capacidades institucionales en la administración pública territorial y asumir la transformación digital a futuro, las entidades territoriales

(gobernaciones y alcaldías) deberán vincularse a los proyectos estratégicos de transformación digital siguiendo los lineamientos establecidos por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MINTIC, e implementar el Modelo de Ciudades y Territorios Inteligentes para impulsar proyectos con enfoque de transformación digital para sus ciudades y territorios, a través de las herramientas e instrumentos que el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones defina para la formulación y cofinanciación de los mismos.

2.1.2. Articulación de la política

Con el objetivo de alinear la política de Gobierno Digital con la misión, las políticas de gestión y desempeño institucional y los procesos y servicios de la entidad; se deben desarrollar las siguientes actividades para determinar los proyectos estratégicos y el estado de implementación de los habilitadores de la política de Gobierno Digital:

- **Alinear Gobierno Digital con la planeación estratégica de la entidad:** Identifique en el plan de acción, plan estratégico o plan de desarrollo municipal o departamental, los proyectos o iniciativas que incorporan el uso de TIC y son fundamentales para impulsar la transformación digital de la



entidad. Elabore un listado para priorizarlos en términos de tiempos, recursos y costos.

No se limite a proyectos o iniciativas que hablen explícitamente de Gobierno Digital, sino en general, a todos aquellos que involucran el uso de las TIC para transformar la gestión de la entidad o la prestación de servicios al ciudadano. En este sentido, priorice proyectos o iniciativas en materia de salud, educación, empleo, transporte, cultura, medio ambiente, fortalecimiento organizacional, teletrabajo, proyectos orientados al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, proyectos de innovación con uso de TIC, proyectos de ciudades inteligentes, implementación del mapa de ruta de Gobierno Digital o la solución a retos y problemáticas públicas.

- **Revisar el estado de implementación de las políticas de gestión y desempeño institucional:** Revise la implementación de las políticas de gestión y desempeño institucional en la entidad e identifique cómo el uso de las TIC puede impulsar su desarrollo. Las políticas que usualmente están más relacionadas con Gobierno Digital son: planeación Institucional, talento humano, Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción, fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos, Servicio al ciudadano, Participación ciudadana en la gestión pública, Racionalización de trámites, Gestión documental, Seguridad Digital

y Gestión del conocimiento y la innovación.

Como resultado de esta revisión, genere un listado de proyectos o iniciativas que hacen uso de TIC para apoyar el desarrollo de una o varias de estas políticas. Consulte el detalle de todas las políticas de gestión y desempeño institucional en el Manual Operativo del MIPG (DAFP, 2018)³

- **Priorizar Iniciativas:** A partir de los proyectos, iniciativas y acciones identificados, establezca su ejecución de acuerdo con los lineamientos de planeación estratégica mencionados anteriormente y determine cómo cada uno de estos proyectos o iniciativas, apuntan a los propósitos de la política de Gobierno Digital. Tenga en cuenta que un mismo proyecto o iniciativa, puede apuntar al cumplimiento de uno o más propósitos de la política, por tanto, establezca las siguientes relaciones:
 - ✓ Proyectos o iniciativas que buscan brindar servicios ágiles, sencillos y útiles para usuarios y grupos de interés a través de las TIC, apuntan al logro del primer propósito de la política “Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad”
 - ✓ Proyectos o iniciativas que buscan alcanzar las metas y objetivos de la entidad a través de mejoras en procesos y procedimientos que usan las TIC, implementación o mejoras a sistemas de información, servicios tecnológicos o fortalecimiento del

³ <https://goo.gl/NwG3bd>



talento humano para el aprovechamiento de las TIC; contribuyen al logro del segundo propósito “Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información”.

- ✓ Proyectos o iniciativas que impulsan el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a través del uso de datos que cuentan con estándares de calidad y seguridad; contribuyen al logro del tercer propósito “Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información”.
- ✓ Proyectos o iniciativas que buscan involucrar a ciudadanos, usuarios y grupos de interés de la entidad en el diseño y ejecución de servicios, políticas, normas y en la solución de necesidades o problemáticas públicas, a través de las TIC, contribuyen al logro del cuarto propósito “Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto”.
- ✓ Proyectos o iniciativas de tipo social, ambiental, político o económico, que buscan impulsar el desarrollo sostenible o mejorar la calidad de vida de ciudadanos, usuarios o grupos de interés, haciendo uso de las TIC, contribuyen al logro del quinto

propósito “Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de las TIC”.

2.1.3. Planeación de los habilitadores de la política

El proceso de transformación digital de las entidades públicas se encuentra estrechamente ligado al fortalecimiento de la seguridad y la privacidad de la información, a la identificación, valoración y gestión de los riesgos de seguridad digital, al desarrollo de la arquitectura T.I. en articulación con la arquitectura institucional y a la prestación de servicios digitales basados en el Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales.

A partir de ello, es necesario que la entidad determine el estado de implementación de estos elementos y establezca un plan para iniciar o continuar con su desarrollo. Para ello, desarrolle las siguientes acciones:

- **Revisar el estado de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información -MSPI:** Identifique el estado de avance del MSPI. Para ello, aplique el formato de autodiagnóstico disponible en el sitio web del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG (DAFP, 2018)⁴, así como el instrumento de evaluación del MSPI (MinTIC, s.f.)⁵

La implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, está determinado

⁴ <https://goo.gl/xh6a2C>

⁵ <https://goo.gl/AwATgs>



por las necesidades objetivas, los requisitos de seguridad, procesos, el tamaño y la estructura de la entidad, con el objetivo de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad de los activos de información, garantizando su buen uso y la privacidad de los datos.

En el plan de seguridad se establecen los detalles de cómo se realiza la implementación de la seguridad de la información en cada uno de los procesos de la entidad, estipulando directrices, tiempo y responsables para lograr un adecuado proceso de gestión, administración y evaluación. Consulte la Guía para la Elaboración del Plan de Seguridad en el Sitio web del Modelo⁶.

- **Revisar el estado de implementación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial:** Identifique el estado de avance del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en su entidad. Para ello, aplique el formato de autodiagnóstico disponible en el sitio web del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG⁷.

De acuerdo al Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante PETI), es la herramienta que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. El PETI hace parte integral de la estrategia de la entidad y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI. Cada vez que una entidad pública hace un ejercicio o

proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al Plan estratégico Institucional en el capítulo o sección del PETI.

Para conocer en detalle cómo se formula el PETI, consulte la guía técnica sobre “Cómo estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI” (MinTIC, 2018)⁸

- **Revisar las condiciones de la entidad para la implementación de Servicios Ciudadanos Digitales (título 17, parte 2, libro 2 del DUR-TIC):** Identifique la situación de la entidad frente a la implementación del Decreto 1413 de 2017 sobre servicios ciudadanos digitales y priorice o establezca un plan de acción para la implementación de este decreto. Tenga en cuenta la gradualidad de la implementación establecida en el artículo 2.2.17.8.1 del DUR-TIC, así como los lineamientos definidos en el anexo No. 4 del presente manual.

El Decreto 612 del 4 de abril de 2018, fija directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al plan de acción de la entidad, por ello, tanto el PETI como el plan de seguridad deben, ser integrados en el plan de acción, el cual debe ser publicado en el sitio web oficial de la entidad.

⁶ <https://goo.gl/wu8zXy>

⁷ <https://goo.gl/xh6a2C>

⁸ <https://goo.gl/xeBnRC>

3. EJECUTAR LA POLÍTICA





3.1. ¿Cómo iniciar la ejecución de la política?

Una vez la entidad cuente con el PETI, el plan de seguridad y privacidad de la información y el plan de acción para la implementación de Servicios Ciudadanos Digitales, ésta debe desarrollarlos y aplicar los lineamientos que corresponden a los componentes TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, que se presentan a continuación.

Para efectos de este documento, se entiende por lineamiento, la directriz o disposición establecida por el Ministerio TIC, que debe ser implementada por las

entidades públicas para el desarrollo de la política de Gobierno Digital y se desarrolla a través de estándares, guías, recomendaciones o buenas prácticas.

Así mismo, se entiende por estándar, el conjunto de características y requisitos que se toman como referencia o modelo y son de uso repetitivo y uniforme. Un estándar se construye a través de consenso y refleja la experiencia y las mejores prácticas en un área en particular, implican uniformidad y normalización y es de obligatorio cumplimiento.

3.2. Lineamientos TIC para el Estado y TIC para la Sociedad

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





ASEGURE LA GENERACIÓN DE VALOR PARA LA ENTIDAD Y LOS USUARIOS

la tecnología para resolver necesidades y no por que debe cumplir

La entidad debe garantizar que el proyecto o iniciativa a desarrollar tiene como finalidad la solución de una problemática o necesidad concreta, realiza análisis de datos e información para entender las necesidades, busca la aplicación de métodos o herramientas de innovación e implementa lineamientos y buenas prácticas para lograr que la inversión en tecnología sea efectiva. Para ello, debe implementar los siguientes lineamientos:

Identifique el problema o necesidad y los actores relacionados con el proyecto	Antes de diseñar y desarrollar un proyecto que incorpore el uso de la tecnología, la entidad debe preguntarse ¿Cuál es la necesidad o problemática concreta que se quiere resolver? ¿Cómo el uso de la tecnología apoya o provee la solución a la problemática o necesidad identificada? ¿Quiénes son los actores relevantes que están relacionados con el proyecto o iniciativa planteada? ¿Cuáles son sus características, intereses, necesidades, posibilidades y limitaciones? Para identificar los actores involucrados en el proyecto, existen diferentes técnicas. Una de ellas es a través del análisis de los siguientes elementos: ✓ Están siendo o podrían verse afectados por el problema ✓ Podrían ser afectados por la propuesta de solución del problema presentado por el grupo ✓ No están siendo directamente afectados, pero podrían tener interés en la propuesta ✓ Poseen información, experiencia o recursos necesarios para formular e implementar la solución que se desea ✓ Son necesarios para la adopción e implementación de la solución ✓ Consideran que tienen derecho a estar involucrados en las decisiones relacionadas con el problema y la propuesta Existen diferentes técnicas para identificar las características y necesidades de los actores como observación en campo, entrevistas individuales, grupos focales, encuestas, paneles de expertos, reuniones con grupos de interés, inmersión o co-diseño. Aplique este u otro tipo de técnicas que le permitan identificar los problemas y necesidades a solucionar a través del proyecto. De manera específica, la Guía de Caracterización de Usuarios (Secretaría de Transparencia, 2018)⁹ proporciona lineamientos para identificar las particularidades (características, necesidades, intereses, expectativas y preferencias) de los ciudadanos, usuarios o interesados con los cuales interactúa una entidad. Consúltela en el sitio web de la Secretaría de Transparencia.
Identifique y analice información y datos proactivamente	Haga uso de herramientas tecnológicas como plataformas en línea, o soluciones de analítica de datos, para recolectar y analizar datos e información relevante para el diseño y desarrollo de productos o servicios, de manera que la entidad pueda anticiparse a las necesidades e intereses de ciudadanos, usuarios y grupos de interés.

⁹ <https://goo.gl/omtfaf>



ASEGURE LA GENERACIÓN DE VALOR PARA LA ENTIDAD Y LOS USUARIOS

la tecnología para resolver necesidades y no por que debe cumplir

Evalúe la aplicación de metodologías de innovación

Establezca si para el desarrollo del proyecto se requiere la aplicación de metodologías de innovación. Esto se identifica fácilmente cuando una solución que ha sido usada tradicionalmente, no ha logrado resolver la problemática o necesidad identificada o colmar las expectativas y requerimientos de los usuarios. En este caso, use instrumentos como la Cartilla COCREAR (MinTIC, 2018)¹⁰ del Centro de Innovación Pública Digital o la Guía de Innovación Abierta (MinTIC, 2018)¹¹.

Aplique directrices de inversión inteligente

Todas las decisiones de inversión en T.I. deben obedecer a criterios de costo/beneficio, utilidad, calidad, necesidad de modernización tecnológica y evaluación a partir de criterios técnicos, financieros, funcionales y de riesgos. Para ello, aplique cualquier metodología para evaluar alternativas de inversión en TI

¹⁰ <https://goo.gl/5zoCfg>

¹¹ <https://goo.gl/CckevU>



CUENTE CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS

Aplique el valor de trabajar en Equipo

La entidad debe garantizar que el proyecto o iniciativa a desarrollar, cuenta con la participación de todas las dependencias y actores externos que están relacionados con la temática que aborda el proyecto. El desarrollo de acciones de diferentes dependencias, por la alta dirección y por otras entidades y actores de la sociedad, es fundamental para garantizar el éxito de los proyectos que usan TIC. En este sentido, la entidad debe implementar los siguientes lineamientos:

Asegure el respaldo de la alta dirección	La entidad debe garantizar que el proyecto cuenta con el aval y respaldo de la alta dirección, tales como el representante legal y los cargos directivos de las dependencias involucradas en el proyecto. Esto se logra en la medida en que el proyecto aporte al logro de las metas y objetivos estratégicos definidos por la entidad y que resuelva las necesidades de los usuarios. El respaldo de la alta dirección implica asignación de recursos económicos, técnicos y humanos, la toma de decisiones a nivel del Comité de Gestión y Desempeño Institucional, así como la inclusión de estas iniciativas en los planes de acción y presupuesto del área que lo lidera.
Genere integración y colaboración entre todas las áreas responsables	El desarrollo del proyecto requiere la participación de las diferentes áreas de la entidad que están relacionadas con las temáticas del proyecto. Las oficinas de tecnologías, sistemas o informática tienen un rol de articulador en los proyectos de TIC, para hacer seguimiento y prestar soporte a las aplicaciones y soluciones tecnológicas. Las áreas funcionales son responsables de la lógica funcional y de procesos del proyecto.
Busque colaboración con otras entidades	A menudo los proyectos que hacen uso de TIC, también implican la participación de otras entidades con las que se comparte, se consume o se intercambia información. Por ello, como resultado del ejercicio de identificación de actores relacionados con el proyecto, la entidad debe tener claridad sobre la relación, intereses, necesidades y aportes que otras entidades públicas tienen sobre el proyecto. Identifique y vincule estos actores desde la fase de diseño del proyecto y asegúrese de cumplir con sus necesidades y expectativas. Por otra parte, la entidad debe buscar sinergia y articulación con otras entidades públicas que vengán desarrollando proyectos o iniciativas similares, a través de mecanismos de trabajo colaborativo o alianzas o que permitan conocer factores críticos de éxito y lecciones aprendidas. Con ello se logran procesos de aprendizaje más efectivos, se evitan reprocesos, se aprovechan recursos y se reducen tiempos de ejecución, aprovechando la experiencia y las capacidades de otros equipos de trabajo.
Identifique el líder del proyecto y cuente con equipos multidisciplinarios	El proyecto debe ser liderado por un profesional de la entidad, que tenga la capacidad de asignar tareas, recursos, tomar decisiones, y en general, ser el responsable del éxito o del fracaso del proyecto y asegurar que éste cumple con las necesidades y expectativas de los usuarios. Se recomienda la asignación de un equipo multidisciplinario que participe en el diseño, construcción, e implementación, pruebas y operación del proyecto.
Establezca alianzas entre diferentes actores	La entidad debe identificar actores externos que pueden impulsar el desarrollo del proyecto a través de alianzas o acuerdos, entre otros esquemas de colaboración. Estos actores pueden generar aportes tanto en el diseño, como en la ejecución y el seguimiento del proyecto y por lo general, pertenecen a la academia, el sector privado, organizaciones sociales, centros de investigación, etc.

DISEÑE INTEGRALMENTE SU PROYECTO

Trabaje con los beneficiarios y piense en todos los detalles

Todo proyecto que haga uso de TIC debe incorporar a los usuarios en todas sus etapas, así como garantizar que desde su diseño sean concebidos digitalmente y a lo largo de su ejecución, cumplir permanentemente con los requisitos de interoperabilidad, seguridad, accesibilidad y usabilidad, apertura, acceso a través de diferentes dispositivos y un esquema de conocimiento, uso y apropiación para un óptimo funcionamiento digital. Para ello debe implementar los siguientes lineamientos:

Estructure todo proyecto con un enfoque de arquitectura empresarial	Todo proyecto que haga uso de las TIC, debe ser analizado y estructurado desde las dimensiones de la arquitectura empresarial (arquitectura misional o de negocio, sistemas de información, información, infraestructura tecnológica, gobierno de TI, estrategia de T.I. y uso y apropiación), de tal manera que todos los proyectos que incorporen el uso de tecnología, contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad, garanticen la calidad de los resultados esperados y estén alineados con los procesos estratégicos, misionales y operativos de la entidad. Consulte los Lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MinTIC, 2018)¹²
Involucre a los usuarios en el diseño y ejecución del proyecto	La entidad debe garantizar la vinculación de los usuarios en las fases de diseño, ejecución, seguimiento y realimentación del proyecto, a fin de que sus características, necesidades e intereses, sean los que direccionen el desarrollo y utilización de las soluciones tecnológicas. En general, la entidad debe vincular a los usuarios en el desarrollo o mejora de: ✓ Trámites y servicios para usuarios, ciudadanos y grupos de interés. ✓ Procesos y procedimientos internos de la entidad. ✓ Soluciones encaminadas a facilitar el análisis, consulta y explotación de datos e información. ✓ Plataformas y herramientas tecnológicas, dispuestas para proveer información o interactuar con usuarios, ciudadanos y grupos de interés. ✓ Soluciones tecnológicas que busquen resolver o abordar problemáticas o retos sociales en materia de salud, educación, empleo, alimentación, movilidad, medio ambiente, seguridad, vivienda, recreación, Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre otros. Identifique y gestione diferentes canales digitales de comunicación e interacción con los usuarios, de acuerdo con su caracterización.
Garantice que el proyecto sea ambientalmente sostenible	Todas las entidades públicas deben aplicar buenas prácticas para el manejo de residuos tecnológicos, adquirir equipos tecnológicos ambientalmente sostenibles, así como buscar que sus inversiones tecnológicas siempre cumplan con las especificaciones y normas internacionales o del Estado en materia ambiental en pro de garantizar tecnología ambientalmente sostenible. Haga uso de los siguientes documentos y recomendaciones: ✓ Política nacional sobre gestión adecuada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos del Ministerio del Medio Ambiente (Min Ambiente, 2018)¹³,

¹² <https://goo.gl/Ky8HFK>

¹³ <https://goo.gl/QztR8S>

DISEÑE INTEGRALMENTE SU PROYECTO

Trabaje con los beneficiarios y piense en todos los detalles

	✓ Guía No. 1 Uso eficiente del Papel (buenas prácticas) (MinTIC, s.f.)¹⁴ ✓ Guía No. 2 Uso eficiente del Papel (primeros pasos) (MinTIC, s.f.)¹⁵
Verifique la aplicación de Servicios Ciudadanos Digitales en el proyecto	Identifique si su proyecto busca optimizar o facilitar el acceso adecuado a los servicios que presta la entidad para ciudadanos, usuarios o grupos de interés, a través de medios electrónicos. En este caso, es necesario identificar la aplicabilidad del título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, que establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales y los clasifica en básicos y especiales. Los servicios básicos son autenticación biométrica, autenticación con cédula digital, autenticación electrónica, carpeta ciudadana e interoperabilidad. Los servicios especiales, son aquellos relacionados con el desarrollo de aplicaciones o de soluciones informáticas, que pueden ser de interés para la administración o cualquier interesado en el marco de la prestación de los servicios ciudadanos digitales básicos. Para iniciar la implementación de los servicios ciudadanos digitales, aplique los lineamientos del anexo No. 4 del presente documento.
Incorpore los principios de diseño de servicios digitales	Todo proyecto que haga uso de TIC, debe ser diseñado para que desde el principio garantice interoperabilidad, seguridad y privacidad de la información, accesibilidad, usabilidad, apertura y ubicuidad, teniendo en cuenta las necesidades y características de los usuarios. Todos los nuevos trámites, servicios o procesos creados por la entidad, deben nacer digitales. Para el caso de los proyectos que buscan hacer mejoras o ajustes a los sistemas existentes, deberán incorporar estos atributos de acuerdo al tipo de infraestructura tecnológica con que cuente la entidad y el nivel de avance en la implementación del Marco de Arquitectura, el Modelo de Seguridad y privacidad de la información y el Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales. Los principios a considerar en el diseño o incorporar en la infraestructura existente son: ✓ Interoperabilidad: todo proyecto que incorpore el uso de las TIC y genere información, debe asegurar la implementación del marco de interoperabilidad, a fin de desarrollar capacidades para el intercambio fácil, seguro y transparente de la información entre entidades públicas y de ser necesario, con entidades privadas. Conozca y aplique el marco de interoperabilidad, sus documentos y manuales en el sitio web del Marco: - Marco de interoperabilidad (MinTIC, s.f.)¹⁶ - Leguaje Común de Intercambio de Información (MinTIC, s.f.) - Documentos y manuales (MinTIC, s.f.)¹⁷ ✓ Seguridad y Privacidad de la Información: todo proyecto que incorpore el uso de las TIC, debe aplicar desde su concepción y diseño, el MSPI a nivel de

¹⁴ <https://goo.gl/c6i5gW>

¹⁵ <https://goo.gl/zXSE13>

¹⁶ <https://goo.gl/3VuiqP>

¹⁷ <https://goo.gl/vxtx6W>

DISEÑE INTEGRALMENTE SU PROYECTO

Trabaje con los beneficiarios y piense en todos los detalles

procesos, sistemas de información e infraestructura tecnológica. Conozca el MSPI, y sus guías en el sitio web del Modelo (MinTIC, s.f.)¹⁸

Adicionalmente, el proyecto debe garantizar el cumplimiento de la normatividad de protección de datos personales consagrada en la Constitución Política, en la Ley 1581 de 2012 y en sus decretos reglamentarios.

- ✓ **Accesibilidad y usabilidad:** de acuerdo con la caracterización de usuarios, ciudadanos y grupos de interés de la entidad, ésta debe garantizar que las páginas web, portales web y sistemas de información web con sus respectivos contenidos, cuenten con características técnicas y funcionales que permitan al usuario percibir, entender, navegar e interactuar adecuadamente.

Esto también incluye que las personas con discapacidad sensorial puedan acceder de manera autónoma e independiente a dichas páginas, portales y sistemas de información web. Implemente pruebas de accesibilidad y usabilidad con los usuarios, para determinar ajustes a realizar y atributos a incorporar.

Así mismo, la entidad debe garantizar que los contenidos audiovisuales cuenten con audio descripción, subtítulo, closed caption y lengua de señas. En ese orden, priorice los contenidos más relevantes, más usados o más demandados por los usuarios. Para ello, aplique:

- Norma Técnica de Accesibilidad 5854 disponible en el sitio web del ICONTEC (INCONTEC, s.f.)¹⁹
- La Guía interactiva de implementación de la NTC 5854 (MinTIC, s.f.)²⁰
- La guía de usabilidad disponible en el sitio web de Gobierno Digital (MinTIC, s.f.)²¹

- ✓ **Apertura:** todo proyecto que incorpore el uso de las TIC y genere información, debe contar con sistemas de información que permitan la generación de datos abiertos de manera automática para su publicación, uso y reutilización. Tenga en cuenta que los datos abiertos no son contrarios a la protección de datos personales, pues si existe información asociada a datos personales que puede ser valiosa como dato abierto, es posible desarrollar acciones de anonimización para eliminar la información sensible que afecta a personas u organizaciones y cuya identidad debe protegerse legalmente, para conocer sobre datos personales, datos sensibles, tipos de información personal y las condiciones para su tratamiento, consulte la Ley 1581 de 2012, así como la Ley 1266 de 2008.

De igual manera, es deseable que se privilegie el uso o desarrollo de software con licencias de código abierto, a fin de posibilitar su publicación y reutilización sin costo. Consulte y aplique las directrices del portal de Software Público (MinTIC, s.f.)²²

Adicionalmente, la entidad debe cumplir lo dispuesto en la Resolución No. 3564 de 2015, en donde se establecen los estándares para publicación y divulgación de la información. Para ello, haga uso de los siguientes instrumentos:

¹⁸ <https://goo.gl/xvqaUG>

¹⁹ <https://goo.gl/xWqi65>

²⁰ <https://goo.gl/v45u4w>

²¹ <https://goo.gl/uCVCh3>

²² <https://goo.gl/BAch6J>

DISEÑE INTEGRALMENTE SU PROYECTO

Trabaje con los beneficiarios y piense en todos los detalles

- Guía de datos abiertos en Colombia. (MinTIC, s.f.)²³
- Portal de datos abiertos. (MinTIC, s.f.)²⁴
- Resolución 3564 de 2015 – Reglamentaria de la Ley de 1712 de 2014. (MinTIC, s.f.)²⁵

✓ **Ubicuidad:** todo proyecto que incorpore el uso de TIC y disponga herramientas para la consulta y aprovechamiento de información, así como para realizar transacciones con usuarios, ciudadanos y grupos de interés, debe facilitar el acceso a dichos servicios a través de dispositivos móviles como celulares y tabletas, logrando que el servicio pueda ser usado en cualquier momento, en cualquier dispositivo y cualquier lugar. Lo anterior, de acuerdo con las necesidades y características de los usuarios.

✓ **Uso de tecnologías emergentes:** todas las entidades deben identificar y evaluar la posibilidad de usar tecnologías emergentes para el desarrollo de sus proyectos. Actualmente en el sector público se vienen aplicando tecnologías emergentes como internet de las cosas (IoT por su sigla en inglés de Internet of Things), blockchain, robótica, inteligencia artificial, entre otras, para mejorar tiempos de respuesta al ciudadano, contar con información en tiempo real para la toma de decisiones, realizar actividades de monitoreo y generación de alertas tempranas, entre otros. Para el caso de las entidades nacionales, sus planes de transformación digital deben incorporar el uso de tecnologías emergentes.

Consulte la definición de estas tecnologías en el glosario del presente documento y conozca los siguientes casos de aplicación de tecnologías emergentes en el sector público, publicados en el sitio web del Centro de Innovación Pública Digital, en:

- Uso de computación cognitiva para evaluación de preguntas abiertas en las pruebas del ICFES. (MinTIC, s.f.)²⁶
- Mejoramiento de la seguridad de los servicios del Estado: verificación de identidad e integridad de documentos, a través de Blockchain. (MinTIC, s.f.)²⁷
- Datos Contra el Contrabando – DIAN. (MinTIC, s.f.)²⁸

²³ <https://goo.gl/R5YZd5>

²⁴ <https://www.datos.gov.co/>

²⁵ <https://goo.gl/Pe14FZ>

²⁶ <https://goo.gl/iMv8UA>

²⁷ <https://goo.gl/2Jo2pz>

²⁸ <https://goo.gl/3YKz1C>

GESTIONE EL PROYECTO DE PRINCIPIO A FIN

Garantice buenos resultados y satisfacción de necesidades

La entidad debe garantizar que el proyecto o iniciativa que haga uso de TIC cuente con un conjunto de acciones que permitan una adecuada ejecución, seguimiento y realimentación, de manera que se cumpla con lo planeado y que se satisfagan las necesidades y problemáticas identificadas desde el inicio. Para ello debe implementar los siguientes lineamientos:

Defina y ejecute el ciclo de gestión del proyecto	Todo proyecto que incorpore el uso de TIC debe ser gestionado a través de un ciclo de actividades que incorpore las fases de planeación, diseño, implementación, pruebas, puesta en producción y realimentación. En esta última parte, es fundamental realizar el balance de las adquisiciones, los resultados y las decisiones tomadas durante la ejecución del proyecto para garantizar la sostenibilidad técnica y financiera y realimentar el ciclo PHVA. Para ello, aplique buenas prácticas de gestión de proyectos, metodologías ágiles para la gestión de proyectos y las guías y estándares definidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. (MinTIC, 2018)²⁹
Gestione la información como un producto o servicio de calidad	Todas las entidades públicas deben garantizar la calidad de la información durante todo el ciclo de vida: desde la creación y el almacenamiento inicial, hasta el momento en que es eliminada. Para definir y ejecutar el ciclo de vida de la información, use las siguientes guías del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial: - Cómo construir el catálogo de Componentes de Información. (MinTIC, s.f.)³⁰ - Guía Técnica Gobierno del Dato. (MinTIC, s.f.)³¹ - Guía Técnica Ciclo de Vida del Dato. (MinTIC, s.f.)³² - Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos. (MinTIC, s.f.)³³
Desarrolle un esquema de seguimiento y evaluación	Todas las entidades públicas deben desarrollar una cultura de evaluación y seguimiento al desempeño, capacidad, efectividad, costos, pertenencia y demás criterios de calidad que se definan para medir la ejecución de los proyectos que hagan uso de TIC. Para ello deben definir indicadores de proceso, resultado e impacto, realizar medición, publicar resultados y a partir de estos, iniciar acciones correctivas o de mejora continua.
Desarrolle acciones de mejora continua	Las entidades públicas deben realizar diferentes pruebas (iterar) para mejorar frecuentemente los servicios digitales con el propósito de fortalecer frecuentemente los servicios prestados

²⁹ <https://goo.gl/jpJEBF>

³⁰ <https://goo.gl/v5Qp5c>

³¹ <https://goo.gl/B7Cykg>

³² <https://goo.gl/1pX2Hw>

³³ <https://goo.gl/5oKiGU>



GESTIONE EL PROYECTO DE PRINCIPIO A FIN

Garantice buenos resultados y satisfacción de necesidades

Estrategia de gestión de conocimiento, uso, apropiación y divulgación.

Todo proyecto que haga uso de TIC debe contar con una estrategia específica de conocimiento, uso, apropiación y divulgación, de manera que la entidad desarrolle acciones concretas para generar capacidades digitales a nivel de los servidores públicos de la entidad, así como de ciudadanos, usuarios y grupos de interés relacionados con el proyecto.

Esta estrategia debe estar alineada con las políticas y procesos de comunicación de la entidad, así como con las dimensiones de información y comunicación, y gestión del conocimiento (definidas desde el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG), garantizando armonizar la iniciativa con el entorno organizacional y que el conocimiento generado, se convierta en insumo clave para el aprendizaje y la evolución de la entidad.

Para el caso de los servidores públicos, desarrolle acciones de capacitación, formación y entrenamiento para el fortalecimiento de las competencias en T.I., en articulación con la política de gestión estratégica del talento humano. Para el caso de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, desarrolle acciones para promover el acceso, conocimiento, uso y apropiación, en articulación con las políticas de participación, servicio al ciudadano y anticorrupción, entre otras.

La entidad debe hacer seguimiento y medición al nivel de acceso y uso de plataformas y herramientas tecnológicas, a fin de determinar su nivel de uso, impacto y aprovechamiento por parte de los usuarios.



3.3. Lineamientos de los elementos habilitadores

Los habilitadores transversales de la política de Gobierno Digital: Arquitectura, Seguridad de la Información y Servicios Ciudadanos Digitales; son elementos fundamentales que permiten el despliegue de los componentes de la política y tienen como objetivo, desarrollar capacidades en cada entidad para la implementación de la política.

Por ello, de manera paralela a la implementación de los componentes (TIC para el Estado y TIC para la Sociedad), la entidad debe trabajar en el desarrollo de los elementos habilitadores que se definen de la siguiente forma:

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

Consulte toda la información sobre el Marco de Referencia en el sitio web del Marco. (MinTIC, 2018)³⁴

Seguridad de la Información: Este habilitador busca que las entidades públicas incorporen la seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad, y privacidad de la información, así como la protección de los datos personales que tratan las entidades públicas en cumplimiento de la normatividad de protección de datos personales. Este habilitador tiene su soporte en el MSPI, que contempla 6 niveles de madurez.

Consulte toda la información sobre el Modelo de Seguridad en el sitio web del Modelo. (MinTIC, s.f.)³⁵

Servicios Ciudadanos Digitales: Este habilitador busca que todas las entidades públicas implementen lo dispuesto en el Decreto 1413 de 2017 (incorporado en el título 17, parte 2, libro 2 del Decreto 1078 de 2015), que establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales y para permitir el acceso a la administración pública a través de medios electrónicos. En dicho Decreto los servicios digitales se clasifican en servicios básicos: autenticación biométrica, autenticación con cédula digital, autenticación electrónica, carpeta

³⁴ <https://goo.gl/koeFFh>

³⁵ <https://goo.gl/4xLSqM>



ciudadana e interoperabilidad, los cuales son de obligatorio uso y adopción; y servicios especiales, que son adicionales a los servicios básicos, como el desarrollo de aplicaciones o soluciones informáticas para la prestación de los servicios ciudadanos digitales básicos.

Consulte el Decreto 1413 de 2017 (incorporado en el título 17, parte 2, libro 2 del Decreto 1078 de 2015). (MinTIC, 2017)³⁶

Segmentación para las entidades públicas territoriales

Teniendo en cuenta que las entidades públicas que implementan la política cuentan con capacidades y necesidades distintas para el uso y aprovechamiento de TIC, para su implementación se tomará como referente la segmentación de entidades realizada en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG en donde las entidades territoriales se clasifican en entornos de desarrollo robusto, intermedio e incipiente, a partir de la identificación de características propias de cada municipio y departamento en relación con seis

temáticas que precisan las condiciones territoriales.

Consulte la metodología y las tipologías municipales y departamentales, en el sitio web del Departamento Nacional de Planeación. (DNP, s.f.)³⁷

A partir de la clasificación anterior, los elementos habilitadores de Arquitectura y Seguridad de la Información fueron adaptados a cada entorno de desarrollo, de forma que la entidad territorial deberá implementarlos de acuerdo con su clasificación. En relación con el elemento habilitador de Servicios Ciudadanos Digitales, se han diseñado lineamientos específicos que deben ser implementados por todas las entidades en cumplimiento de lo dispuesto en el título 17, parte 2, libro 2 del Decreto 1078 de 2015, que establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales por parte de todas las entidades públicas.

Consulte la segmentación en materia de Arquitectura, Seguridad de la Información y los lineamientos específicos de Servicios Ciudadanos Digitales, en los anexos 2, 3 y 4 del presente manual.

³⁶ <https://goo.gl/rgsB8z>

³⁷ <https://goo.gl/GyW6bv>



3.4. Apoyo para la implementación de la política

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones a través de la Dirección de Gobierno digital y en colaboración con otras entidades líderes de política, desarrolla diferentes iniciativas y proyectos que buscan impulsar la implementación de la política en las entidades públicas. Entre las iniciativas que se adelantan y prestan apoyo a las entidades se encuentran las siguientes:

Acompañamiento. Desde la Dirección de Gobierno Digital se realizan actividades presenciales, virtuales y se desarrollan esquemas de incentivos, para facilitar la comprensión e implementación de la Política de Gobierno Digital en las entidades públicas del país. A través de las actividades adelantadas se busca:

- Socializar la evolución de la política de Gobierno Digital
- Apoyar la adopción e implementación general de las temáticas que conforman la Política.
- Apoyar la identificación de retos y oportunidades de avance y la comprensión de los resultados de la medición del índice de Gobierno Digital.
- Desarrollar espacios de trabajo sobre temáticas especializadas orientadas a resultados

La ruta de acompañamiento contempla las fases de socialización, adopción e implementación, con el objetivo de apoyar a las entidades en la gestión de proyectos e iniciativas que faciliten la implementación

de la Política de Gobierno digital. Consulte toda la información sobre el acompañamiento, en: www.gobiernodigital.gov.co o envíe su solicitud al correo electrónico: acompanamiento@mintic.gov.co

Centro de Innovación: Es la iniciativa que promueve la innovación pública digital a través del uso de tecnologías emergentes en proyectos que busquen la obtención de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para esto realiza:

- Acompañamientos directos utilizando métodos de innovación
- Apoya investigaciones aplicadas para resolver retos concretos
- Genera capacidades a través de herramientas virtuales y presenciales con métodos de "aprender haciendo"
- Apoya procesos de fortalecimiento de la cultura de innovación en entidades públicas
- Genera documentos que transfieren conocimiento inspirador y herramientas concretas para el diseño y desarrollo de proyectos de innovación pública digital
- Promueve conexiones entre diferentes actores para la realización de proyectos y
- Premia anualmente las experiencias de innovación pública digital más destacadas del país

Consulte más información en: <http://centrodeinnovacion.mintic.gov.co/es>



Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital: Es una entidad adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, que tiene como propósito promover, administrar y articular los procesos de prestación de servicios ciudadanos digitales, así como desarrollar las actividades de ciencia, tecnología e innovación asociadas a la creación de un ecosistema de información pública que brinde soluciones a las diferentes instituciones del Estado.

Fuerza de Tarea Digital: Busca articular a las entidades estatales con los diferentes procesos de comunicación mediante las redes sociales, a fin de llegar a los ciudadanos con un lenguaje más simple, incluyente y que facilite la participación. A través de esta red se gestionan las redes sociales en las diferentes entidades para acercar el Estado a la ciudadanía, dado que posee un componente de capacitación y transferencia de conocimiento. Consulte: www.redialab.gov.co

Mi Colombia Digital: Es una plataforma tecnológica que soporta los sitios web territoriales, bajo un concepto de gobierno e innovación abierta, que busca apoyar la gestión institucional y acercar al ciudadano a sus gobernantes. Para los ciudadanos, el sitio web es el canal más cercano para informarse y comunicarse con sus entidades locales y para las entidades públicas, es una herramienta que les permite informar el avance de su gestión y atender las necesidades de la comunidad. Las entidades interesadas deberán diligenciar el formulario de registro disponible en el portal de mi Colombia digital: <http://www.micolombiadigital.gov.co/>

Portal de Datos Abiertos del Estado: Es el portal web del Estado colombiano, donde se publican y consultan los conjuntos de datos que las entidades han puesto a disposición de la sociedad. En este portal se dispone material de autoaprendizaje para la generación de datos abiertos, una vitrina para exponer los usos y aplicaciones de los datos abiertos publicados, así como un espacio de colaboración para proponer la apertura de datos. Consulte:

<https://www.datos.gov.co/>

Portal de la política de Gobierno Digital: Es el portal oficial de la política de Gobierno digital dirigido a servidores públicos, ciudadanos y actores sociales que apoyan la implementación de la política. El sitio ofrece información sobre la política, el manual e iniciativas para su implementación, estudios e investigaciones relacionadas con la política de gobierno digital. Consulte: www.gobiernodigital.gov.co

Portal de software público: Es una iniciativa de transferencia tecnológica destinada a los organismos públicos, empresas del sector y ciudadanía en general, que busca reforzar el papel del Estado como promotor de la optimización de recursos y potencia la industria local de servicios desde la aplicación lógica, el mantenimiento y la mejora de las plataformas, para entregar mejores soluciones. Para registrar o descargar software, consulte:

<https://www.softwarepublicocolombia.gov.co>

Portal de Lenguaje Común de Intercambio de Información: Es una herramienta para la gestión de contenido relacionado con el uso, adopción e implementación del estándar de Lenguaje Común del Marco de Interoperabilidad.



Ofrece espacios de participación para ciudadanos y entidades usuarias, en donde éstas pueden consultar el diccionario de datos estandarizados, que contiene la definición de los elementos de datos conceptualizados con el acompañamiento de MINTIC. Consulte este sitio, en: <http://lenguaje.mintic.gov.co>

Portal No más filas: Es la plataforma del Estado Colombiano en donde se integran los trámites y servicios para facilitar la interacción del ciudadano con las entidades públicas y reducir tiempo de manera fácil, segura y evitar largas filas. Este portal permite a todos los ciudadanos, colombianos y extranjeros, entidades públicas y empresas, realizar trámites, consultar información de las instituciones del Gobierno y resolver dudas, a través de diferentes canales. No Más Filas actualmente cuenta con más de 300 trámites y servicios integrados de 2800 instituciones públicas con una interfaz unificada para mejorar la experiencia de los usuarios al realizar transacciones. Consulte: www.nomasfilas.gov.co

Ruta de la excelencia: Es la estrategia que busca dar respuesta a aquellas necesidades más apremiantes y estratégicas de los ciudadanos y empresarios frente al acceso a los servicios provistos por las entidades públicas. Igualmente, es un instrumento que busca el mejoramiento de los procesos internos de las entidades públicas y el aprovechamiento de la información pública para la generación de valor. Consulte: <http://www.rutadelaexcelencia.gov.co>

Urna de Cristal: Es una plataforma multicanal que promueve la participación ciudadana y la transparencia gubernamental a través de medios digitales. Esta plataforma integra medios de comunicación tradicionales como la

televisión, la radio y la asesoría por vía telefónica, con medios digitales como las redes sociales, los mensajes de texto (SMS) y un sitio web, para promover ejercicios de participación.

Estos canales se ponen a disposición de todas las entidades de gobierno nacional y territorial, facilitando la creación de espacios de participación que mejoran la relación entre los ciudadanos y lo público. De esta forma, los colombianos pueden incidir en las decisiones de sus gobernantes y conocer los programas, los avances y los resultados del Gobierno, haciendo llegar sus inquietudes y propuestas directamente a las entidades públicas, y participando e interactuando sobre la gestión estatal, los servicios y las políticas públicas. Consulte: <http://www.urnadecristal.gov.co/>

4. MEDIR LA POLÍTICA





4.1. Seguimiento y Evaluación por parte de la Entidad

A efectos de hacer seguimiento al estado de avance en la implementación de la política, la entidad debe desarrollar las siguientes acciones:

- ✓ Definir indicadores de seguimiento para medir y evaluar el avance del Plan de seguridad y privacidad de la información, el Plan Estratégico de Tecnología -PETI y la implementación de servicios ciudadanos digitales. Adicionalmente, la entidad debe realizar mediciones internas para realizar seguimiento al uso y aprovechamiento de las TIC tanto en su gestión interna como en la entrega de servicios digitales a usuarios, ciudadanos y grupos de interés. Estas mediciones deben estar orientadas a establecer aspectos como:
 - Ahorro en términos de tiempos y recursos
 - Disminución de costos
 - Nivel de satisfacción de usuarios internos y externos
 - Tasas de uso de procesos, trámites y servicios digitales vs. Presenciales
- ✓ Realizar el autodiagnóstico General de la Política de Gobierno Digital, a través de la herramienta dispuesta en el sitio web del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. (DAFP, 2018)
- ✓ Realizar el autodiagnóstico específico en materia de seguridad y privacidad de la información, mediante la aplicación del instrumento de evaluación dispuesto en el sitio web del modelo. (MinTIC, s.f.)
- ✓ Hacer el reporte oficial de la implementación de la política de Gobierno Digital a través del FURAG, en los tiempos determinados por el DAFP.

4.2. Seguimiento y Evaluación por parte del Ministerio TIC

El seguimiento y evaluación del avance de la Política de Gobierno Digital se realizará con un enfoque de mejoramiento continuo en donde la Dirección de Gobierno Digital del Ministerio TIC, verificará que cada sujeto obligado presente resultados anuales mejores que en la vigencia anterior.

Para ello, se aplicarán indicadores de cumplimiento e indicadores de resultado, de acuerdo con los criterios de evaluación y seguimiento definidos por el Consejo para la Gestión y Desempeño institucional. Así mismo, se realizarán mediciones de calidad a través del Sello de Excelencia de Gobierno Digital.

Es importante tener en cuenta que, para efectos del cálculo en el FURAG, el Departamento Administrativo de la Función Pública maneja una metodología propia, por tanto, los indicadores presentados en el presente manual aplican para efectos del autodiagnóstico y el seguimiento de la implementación de la política de Gobierno Digital, realizado por el Ministerio TIC.

A continuación, se presentan los indicadores que serán aplicados a cada entidad pública:

- ✓ **Indicadores de Resultado:** buscan medir el cumplimiento de los logros de la política de Gobierno Digital y son los siguientes:

Propósito	Objetivo	Indicador	Fórmula del Indicador
1.Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad	Consiste en poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios.	Trámites de alto impacto ciudadano transformados digitalmente	No. de Trámites de alto impacto ciudadano transformados digitalmente
		Tasa de completitud del trámite, servicio y OPAs digital	Número de solicitudes de trámites, servicios y OPAs digitales finalizadas /Número de solicitudes de trámites, servicios y OPAs digitales iniciadas



Propósito	Objetivo	Indicador	Fórmula del Indicador
2. Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información	Consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, a través de la incorporación de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad.	% de procesos y procedimientos que optimizaron tiempos de ejecución y son más sencillos	Procesos y procedimientos internos automatizados de principio a fin / procesos y procedimientos internos identificados como automatizables
3. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información	Consiste en mejorar la toma de decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación)	Entidades que tienen proyectos de uso de datos abiertos	Proyectos de uso de datos en: • aplicaciones web, • aplicaciones móviles, • ejercicios de analítica de datos, • aplicaciones para toma de decisiones a partir de datos, • periodismo de datos • ejercicios de control ciudadano
		% de proyectos que aprovechan datos para el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o participar en asuntos de interés público.	Cantidad de proyectos que aprovechan datos para el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o participar en asuntos de interés público / Cantidad de proyectos para el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o participar en asuntos de interés público.



Propósito	Objetivo	Indicador	Fórmula del Indicador
4. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto	Consiste en lograr una injerencia más efectiva en la gestión del Estado y en asuntos de interés público por parte de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para el desarrollo de una gestión pública más colaborativa a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales	Uso de datos e información por parte de ciudadanos	Uso de datos e información en: • Aplicaciones móviles • Visualizaciones • Periodismo de datos • Investigaciones académicas • Control social • Construcción y seguimiento a políticas públicas
		Involucramiento de ciudadanos, usuarios y grupos de interés en la gestión pública	Involucramiento del ciudadano en la toma de decisiones: • Diseño y evaluación de servicios • Diseño y seguimiento de políticas • Diseño y seguimiento a normas • Solución a problemáticas públicas • Desarrollo de programas, planes y proyectos
5. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de tecnologías de la información y las comunicaciones	Consiste en promover el co-diseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, por parte de entidades públicas y diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva	Adopción del modelo de ciudades inteligentes Proyectos e iniciativas de ciudades inteligentes	Implementación de algún componente del Modelo o desarrollo de algún proyecto que cuenta con algún componente del Modelo de Ciudades Inteligentes. Proyectos e iniciativas de ciudades inteligentes en: • Entorno • Economía • Ciudadanía • Calidad de vida • Gobernanza • Movilidad



- ✓ **Indicadores de Cumplimiento:** Buscan medir el cumplimiento de los habilitadores de la política: Arquitectura y Seguridad de la Información. Consulte los anexos 5 y 6 de este documento, para conocer el detalle de los indicadores de cumplimiento.
- ✓ **Mediciones de Calidad:** A través del Sello de la Excelencia en Gobierno Digital, conforme a lo definido en el artículo 2.2.9.1.4.1 del DUR-TIC, se realizarán las mediciones de calidad de los productos y servicios digitales de las entidades públicas del Estado Colombiano.

El Sello de Excelencia en un modelo de madurez, abierto y colaborativo organizado en 4 categorías, cada una con 3 niveles de complejidad:

- Categoría servicios en línea: Certifica la calidad de los trámites y servicios en línea.
- Categoría gobierno abierto: Certifican los conjuntos de datos abiertos y los ejercicios de participación por medios digitales.
- Categoría capacidades de Gestión de TI: Certifica las capacidades institucionales y operativas de las entidades públicas.
- Categoría Ciudades y territorios inteligentes: certifica la calidad de las iniciativas implementadas de ciudades o territorios inteligentes, que solucionan al menos una problemática de carácter urbano, social, ambiental, económico y

político, a través de Tecnologías de la Información y que contribuyen al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

A partir de lo anterior, la obtención del sello de excelencia en sus diferentes categorías y niveles de complejidad, será tenido en cuenta como uno de los instrumentos del sistema de seguimiento de la política de Gobierno Digital. Consulte toda la información del sello de excelencia, en el sitio web: <http://www.sellodeexcelencia.gov.co/>.

Para la vigencia 2018, la medición de la política contará con un esquema de transición, que incluirá temáticas tanto de la Estrategia Gobierno en Línea, como de la Política de Gobierno Digital, con el objetivo que las entidades continúen avanzando a partir de los resultados obtenidos en la medición 2017.

Por lo tanto, la medición de 2018 estará conformada por preguntas que fueron aplicadas para la vigencia 2017 y nuevas preguntas diseñadas para 2018 sobre el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información. Estas últimas se encuentran incorporadas en los indicadores de cumplimiento del presente manual, en los anexos 5 y 6.

La medición de los indicadores de resultado y calidad establecidos en este manual se realizará a partir de 2019.

5. ANEXOS



5.1. Anexo 1 - Principales cambios Estrategia Gobierno en Línea y Política de Gobierno Digital

Elemento	Estrategia Gobierno en Línea	Política de Gobierno Digital	Principales Cambios
Objetivo	Garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad	Promover el uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.	La nueva política de Gobierno digital busca el aprovechamiento de la tecnología no sólo por parte del Estado, sino de los ciudadanos, usuarios y grupos de interés, de manera que éstos adquieran competencias y capacidades específicas para la satisfacción de necesidades y la solución de problemáticas públicas.
Estructura	La Estrategia se organizaba a través de cuatro componentes: TIC para Gobierno Abierto, TIC para Servicios, TIC para Gestión y Seguridad y Privacidad de la Información. Estos componentes a su vez, se desagregaban en logros, criterios y subcriterios: 1.TIC para Gobierno Abierto: • Transparencia • Participación • Colaboración 2.TIC para Servicios: • Servicios Centrados en el usuario • Sistema Integrado de PQRD • Trámites y Servicios en Línea 3.TIC para Gestión: • Estrategia de T.I. • Gobierno de T.I. • Información • Sistemas de Información • Servicios Tecnológicos • Uso y Apropiación	La política de Gobierno digital se organiza a través de dos componentes que son las líneas de acción que orientan el desarrollo y la implementación de la Política: TIC para el Estado y TIC para la Sociedad; tres habilitadores transversales que son los elementos fundamentales que permiten el desarrollo de los componentes: Arquitectura, Seguridad de la Información y servicios Ciudadanos Digitales. La articulación de estos elementos, apuntan al logro de cinco propósitos de política de Gobierno Digital. 1. Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad. 2. Lograr procesos internos, seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información. 3. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información. 4. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto. 5. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades	Con esta nueva estructura se espera que las entidades públicas desarrollen Gobierno Digital a través de acciones más articuladas que impacten tanto la gestión interna de las entidades (back office), así como el servicio que prestan a ciudadanos, usuarios y grupos de interés (front office). Adicionalmente, la nueva política incluye una adaptación de sus elementos habilitantes, para permitir que entidades con diferentes capacidades y recursos, puedan hacer una implementación más acorde a sus necesidades y características.

Elemento	Estrategia Gobierno en Línea	Política de Gobierno Digital	Principales Cambios
	- Capacidades institucionales 4.Seguridad y Privacidad de la Información: - Definición del marco de seguridad - Implementación del plan de seguridad - Monitoreo y mejoramiento continuo	inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de las TIC.	
Responsables de la implementación	El representante legal de la entidad era el responsable de coordinar la implementación de la Estrategia y el comité de desarrollo administrativo (en el nivel nacional) o consejo de Gobierno (en el nivel territorial), eran las instancias encargadas de orientar la implementación de la política.	Con la nueva política de Gobierno Digital, se busca articular los diferentes actores que participan en el desarrollo de Gobierno Digital en el país: - Líder de la política de Gobierno Digital. Ministerio TIC a través de la Dirección de Gobierno Digital. - Responsable institucional de la política de Gobierno Digital. Representante Legal de cada sujeto obligado. - Responsable de orientar la implementación de la Política de Gobierno Digital. Comités institucionales de Gestión y Desempeño. - Responsable de liderar la implementación de la Política de Gobierno Digital. Director, jefe de oficina o Coordinador de Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones o quien haga sus veces. Las demás áreas serán corresponsables de la implementación de la Política de Gobierno Digital en los temas de su competencia.	Con este esquema, se establece la institucionalidad para el desarrollo de Gobierno Digital en el país y se asignan roles y responsabilidades a los diferentes actores que han venido trabajando en la implementación. También se desarrolla un esquema institucional alineado con el Decreto 1499 de 2017, en donde se ajustaron las instancias de dirección y coordinación del Sistema de Planeación y Gestión y se crearon los comités institucionales, departamentales, distritales y municipales de gestión y desempeño.
Seguimiento y Evaluación	El seguimiento y evaluación de la Estrategia, se realizaba a través de porcentajes y plazos de cumplimiento, establecidos para entidades públicas nacionales y territoriales.	El seguimiento y evaluación de Gobierno Digital se realizará a través de indicadores de cumplimiento y de resultado. Así mismo, se realizarán mediciones de calidad a través del sello de excelencia de Gobierno Digital. El seguimiento y evaluación del avance de la política se realizará con un enfoque de mejoramiento continuo, verificando que cada sujeto obligado, presente resultados anuales mejores que en la vigencia anterior y teniendo en cuenta los criterios diferenciales establecidos	El nuevo esquema de medición permite que las entidades reporten el logro de los propósitos de Gobierno digital, a partir de los diferentes proyectos e iniciativas que hacen uso de TIC, en el marco de la planeación estratégica, planes sectoriales y planes institucionales. El avance en la implementación de la política será medido a partir de las metas y los avances reportados por la entidad en cada vigencia.

5.2. Anexo 2 - Segmentación

Elementos Habilitadores:

Arquitectura

DOMINIO ARQUITECTURA	DESARROLLO ROBUSTO	DESARROLLO INTERMEDIO	DESARROLLO INCIPIENTE
Estrategia de TI	La entidad posee documentada su estrategia en materia de Tecnologías de la Información en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) y lo mantiene actualizado.	La entidad posee documentada su estrategia en materia de Tecnologías de la Información en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) y lo mantiene actualizado.	La entidad posee documentada su estrategia en materia de Tecnologías de la Información en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) y lo mantiene actualizado.
	La entidad difunde, comunica y trabaja en la apropiación del PETI en todos los niveles de la entidad.	La entidad difunde, comunica y trabaja en la apropiación del PETI en todos los niveles de la entidad.	La entidad difunde, comunica y trabaja en la apropiación del PETI en todos los niveles de la entidad.
	La entidad cuenta con las capacidades (Personas, Procesos, Herramientas) necesarias para realizar ejercicios de Arquitectura empresarial de manera sistemática y ha desarrollado uno o más ejercicios de Arquitectura empresarial.	La entidad cuenta con las capacidades (Personas, Procesos, Herramientas) necesarias para realizar ejercicios de Arquitectura empresarial de manera sistemática y ha desarrollado uno o más ejercicios de Arquitectura empresarial.	La entidad cuenta con las capacidades necesarias para realizar ejercicios de Arquitectura empresarial (Personas, Procesos, Herramientas).
	La entidad cuenta con un grupo de Arquitectura empresarial que gobierna y toma decisiones frente al impacto o evolución de la arquitectura empresarial al interior de la entidad. Este grupo depende del Comité de gestión y desempeño institucional o el comité departamental distrital o municipal según corresponda.	La entidad cuenta con un grupo de Arquitectura empresarial que gobierna y toma decisiones frente al impacto o evolución de la arquitectura empresarial al interior de la entidad. Este grupo depende del Comité de gestión y desempeño institucional o el comité departamental distrital o municipal según corresponda.	Opcional
	La entidad cuenta con la documentación completa y actualizada de la Arquitectura Empresarial - Arquitectura Misional o de Negocio, Arquitectura de Información, Arquitectura de Sistemas de Información y Arquitectura de Servicios tecnológicos.	La entidad cuenta con la documentación completa y actualizada de la Arquitectura Empresarial - Arquitectura Misional o de Negocio, Arquitectura de Información, Arquitectura de Sistemas de Información y Arquitectura de Servicios tecnológicos.	La entidad cuenta con la documentación completa y actualizada de sus catálogos de Arquitectura de TI (Información, Sistemas de Información y Servicios tecnológicos).
	La entidad tiene definidos y mide los indicadores de monitoreo y evaluación del PETI a través de tableros de control. Formula acciones de mejora a partir de la medición de indicadores de monitoreo y evaluación del PETI.	La entidad tiene definidos y mide los indicadores de monitoreo y evaluación del PETI a través de tableros de control. Formula acciones de mejora a partir de la medición de indicadores de monitoreo y evaluación del PETI.	La entidad tiene definidos y mide los indicadores de monitoreo y evaluación del PETI.

DOMINIO ARQUITECTURA	DESARROLLO ROBUSTO	DESARROLLO INTERMEDIO	DESARROLLO INCIPIENTE
	La entidad posee y mantiene actualizado el catálogo de servicios de TI con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados.	La entidad posee y mantiene actualizado el catálogo de servicios de TI con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados.	La entidad posee y mantiene actualizado el catálogo de servicios de TI.
Gobierno de TI	La entidad definió y tiene implementado un esquema de Gobierno TI alineado con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión que incluya: Proceso de Gestión de TI, Indicadores de desempeño de TI, Instancias de decisión de TI definidas, Roles y responsabilidades de TI y la Estructura organizacional del área de TI.	La entidad definió y tiene implementado un esquema de Gobierno TI alineado con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión que incluya: Proceso de Gestión de TI, Indicadores de desempeño de TI, Instancias de decisión de TI definidas, Roles y responsabilidades de TI y la Estructura organizacional del área de TI.	La entidad cuenta con un área de TI definida, ha definido indicadores de desempeño de TI y ha documentado su proceso de gestión de TI con roles y responsabilidades.
	La entidad ha definido una política de TI acorde con su contexto y misión, la cual ha sido aprobada por la alta dirección, la tiene implementada y las mantiene actualizada.	La entidad ha definido una política de TI acorde con su contexto y misión, la cual ha sido aprobada por la alta dirección, la tiene implementada y las mantiene actualizada.	La entidad ha definido una política de TI acorde con su contexto y misión, la cual ha sido aprobada por la alta dirección, la tiene implementada y las mantiene actualizada.
	La entidad aplica metodologías y criterios de evaluación para la selección de alternativas de solución tecnológicas, antes de realizar inversiones en TI. Utiliza los Acuerdos Marco de Precios y contratos de agregación de demanda para bienes y servicios de TI (Nacionales).	La entidad aplica metodologías y criterios de evaluación para la selección de alternativas de solución tecnológicas, antes de realizar inversiones en TI. Utiliza los Acuerdos Marco de Precios y contratos de agregación de demanda para bienes y servicios de TI (Nacionales).	La entidad aplica metodologías y criterios de evaluación para la selección de alternativas de solución tecnológicas, antes de realizar inversiones en TI. Utiliza los Acuerdos Marco de Precios y contratos de agregación de demanda para bienes y servicios de TI (Nacionales).
	La entidad tiene definidos indicadores y mide el desempeño de la Gestión de TI a través de tableros de control. Formula acciones de mejora a partir de la medición de indicadores de desempeño de la Gestión de TI.	La entidad tiene definidos indicadores y mide el desempeño de la Gestión de TI a través de tableros de control. Formula acciones de mejora a partir de la medición de indicadores de desempeño de la Gestión de TI.	La entidad tiene definidos y mide el desempeño de la Gestión de TI a través de indicadores.
	La entidad garantiza que cualquier iniciativa, proyecto o plan de la entidad que incorpora TI, es liderado en conjunto entre las áreas misionales y el área de TI de la entidad e incorpora desde el inicio de la visión del usuario	La entidad garantiza que cualquier iniciativa, proyecto o plan de la entidad que incorpora TI, es liderado en conjunto entre las áreas misionales y el área de TI de la entidad e incorpora desde el inicio de la visión del usuario	La entidad garantiza que cualquier iniciativa, proyecto o plan de la entidad que incorpora TI, es liderado en conjunto entre las áreas misionales y el área de TI de la entidad.
	La entidad aplica una metodología para la Gestión integral de Proyectos de TI y realizó actividades de transferencia de conocimiento de desde los proveedores a los funcionarios.	La entidad aplica una metodología para la Gestión integral de Proyectos de TI y realizó actividades de transferencia de conocimiento de desde los proveedores a los funcionarios.	La entidad aplica una metodología para la Gestión integral de Proyectos de TI y realizó actividades de transferencia de conocimiento de desde los proveedores a los funcionarios.
Información	La entidad tiene definido e implementado un esquema para el gobierno de los componentes de información, estableciendo	La entidad tiene definido e implementado un esquema para el gobierno de los componentes de información, estableciendo	La entidad ha definido un esquema de roles y responsabilidades sobre los componentes de información.

DOMINIO ARQUITECTURA	DESARROLLO ROBUSTO	DESARROLLO INTERMEDIO	DESARROLLO INCIPIENTE
	indicadores de seguimiento y fuentes únicas de información.	indicadores de seguimiento y fuentes únicas de información.	
	La entidad tiene definido e implementado un plan de gestión de la calidad de los componentes de información, hizo la medición de la calidad de estos, y ha implementado controles/acciones de mejora.	La entidad tiene definido e implementado un plan de gestión de la calidad de los componentes de información, hizo la medición de la calidad de estos y ha implementado controles/acciones de mejora.	La entidad tiene definido e implementado un plan de gestión de la calidad de los componentes de información.
	La entidad tiene dispuestos mecanismos/canales para el uso y aprovechamiento de los componentes de información por parte de los grupos de interés internos y externos y fomenta su uso y aprovechamiento.	La entidad tiene dispuestos mecanismos/canales para el uso y aprovechamiento de los componentes de información por parte de los grupos de interés internos y externos y fomenta su uso y aprovechamiento.	La entidad tiene dispuestos mecanismos/canales para el uso y aprovechamiento de los componentes de información por parte de los grupos de interés internos y externos y fomenta su uso y aprovechamiento.
	La entidad tiene servicios de información dispuestos para ser consumidos por otras entidades públicas, los cuales incorporan y aplican el lenguaje común de intercambio definido por el Estado.	La entidad tiene servicios de información dispuestos para ser consumidos por otras entidades públicas, los cuales incorporan y aplican el lenguaje común de intercambio definido por el Estado.	opcional
	La entidad tiene organizado un proceso de anonimización de datos y es aplicado cuando se requiere.	La entidad tiene organizado un proceso de anonimización de datos y es aplicado cuando se requiere.	La entidad aplica anonimización de datos cuando se requiere.
Sistemas de Información	La entidad tiene documentada la arquitectura de referencia y de solución para los Sistemas de información.	La entidad tiene documentada la arquitectura de referencia y de solución para los Sistemas de información.	Opcional
	Las entidades cabeza de sector poseen consolidado y mantienen actualizado el catálogo de sistemas de información sectorial	Opcional	Opcional
	La entidad tiene definido y aplica una metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información.	La entidad tiene definido y aplica una metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información.	La entidad tiene definido y aplica una metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información.
	Los sistemas de información de la entidad cuentan con funcionalidades de trazabilidad y auditoría de transacciones o acciones de creación, actualización, modificación o borrado de información para los sistemas que así lo requieran de acuerdo a su criticidad y relevancia para los procesos de la entidad.	Los sistemas de información de la entidad cuentan con funcionalidades de trazabilidad y auditoría de transacciones o acciones de creación, actualización, modificación o borrado de información para los sistemas que así lo requieran de acuerdo a su criticidad y relevancia para los procesos de la entidad.	Los sistemas de información de la entidad cuentan con funcionalidades de trazabilidad y auditoría de transacciones o acciones de creación, actualización, modificación o borrado de información para los sistemas que así lo requieran de acuerdo a su criticidad y relevancia para los procesos de la entidad.

DOMINIO ARQUITECTURA	DESARROLLO ROBUSTO	DESARROLLO INTERMEDIO	DESARROLLO INCIPIENTE
	La entidad tiene definido e implementado un esquema de soporte a los sistemas de información incluyendo si estos son mantenidos por terceros. Tiene establecido criterios de aceptación y Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) cuando se tenga contratado con terceros el mantenimiento de los sistemas de información.	La entidad tiene definido e implementado un esquema de soporte a los sistemas de información incluyendo si estos son mantenidos por terceros. Tiene establecidos criterios de aceptación y Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) cuando se tenga contratado con terceros el mantenimiento de los sistemas de información.	La entidad tiene definido e implementado un esquema de soporte a los sistemas de información incluyendo si estos son mantenidos por terceros. Tiene establecidos criterios de aceptación y Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) cuando se tiene contratado con terceros el mantenimiento de los sistemas de información.
	La Entidad tiene establecido y aplica un procedimiento para el mantenimiento preventivo de los sistemas de información.	La Entidad tiene establecido y aplica un procedimiento para el mantenimiento preventivo de los sistemas de información.	Opcional
	La entidad tiene definido y aplica un esquema de gobierno de los sistemas de información durante el ciclo de vida, que incluye planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y mantenimiento.	La entidad tiene definido y aplica un esquema de gobierno de los sistemas de información durante el ciclo de vida, que incluye planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y mantenimiento.	La entidad definió un proceso para el gobierno de los sistemas de información durante el ciclo de vida, que incluya planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y mantenimiento.
	La entidad asegura que sus sistemas de información cuenten con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada.	La entidad asegura que sus sistemas de información cuenten con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada.	La entidad asegura que sus sistemas de información cuenten con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada.
	La entidad implementó un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información que incluya la gestión de criterios funcionales y no funcionales.	La entidad implementó un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información que incluya la gestión de criterios funcionales y no funcionales.	Opcional
	La entidad cumple con las funcionalidades de accesibilidad que indica la Política de gobierno Digital, en los sistemas de información de acuerdo con la caracterización de usuarios.	La entidad cumple con las funcionalidades de accesibilidad que indica la Política de gobierno Digital, en los sistemas de información de acuerdo con la caracterización de usuarios.	La entidad cumple con las funcionalidades de accesibilidad que indica la Política de gobierno Digital, en los sistemas de información de acuerdo con la caracterización de usuarios.
	Los sistemas de información que generan datos abiertos poseen funcionalidades que permiten la generación de datos abiertos de forma automática	Los sistemas de información que generan datos abiertos poseen funcionalidades que permiten la generación de datos abiertos de forma automática.	Opcional
	La entidad tiene definido y aplica la guía de estilo en el desarrollo de sus sistemas de información e incorpora especificaciones y lineamientos de usabilidad definidos por el MinTIC.	La entidad tiene definido y aplica la guía de estilo en el desarrollo de sus sistemas de información e incorpora especificaciones y lineamientos de usabilidad definidos por el MinTIC.	La entidad tiene definido y aplica la guía de estilo en el desarrollo de sus sistemas de información e incorpora especificaciones y lineamientos de usabilidad definidos por el MinTIC.
Servicios Tecnológicos	La entidad tiene definido un esquema de soporte con niveles de atención (primer, segundo y tercer nivel) a través de un punto único de contacto y soportado por una herramienta tecnológica.	La entidad tiene definido un esquema de soporte con niveles de atención (primer, segundo y tercer nivel) a través de un punto único de contacto y soportado por una herramienta tecnológica.	La entidad definió un proceso para atender los requerimientos de soporte de los servicios de TI.

DOMINIO ARQUITECTURA	DESARROLLO ROBUSTO	DESARROLLO INTERMEDIO	DESARROLLO INCIPIENTE
	La entidad tiene definidos, implementados y probados periódicamente los planes de continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos y las infraestructuras críticas que posee.,	La entidad tiene definidos, implementados y probados periódicamente los planes de continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos y las infraestructuras críticas que posee.,	La entidad tiene definidos, implementados y probados periódicamente los planes de continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos y las infraestructuras críticas que posee.,
	La entidad tiene definido un plan de implementación y transición a IP v6 y se encuentra ejecutándolo. (A partir de la resolución 2710 de 2017, las entidades nacionales tienen plazo hasta el 31 de diciembre de 2019 y las entidades territoriales hasta el 31 de diciembre de 2020, para implementar la tecnología IPv6 en coexistencia con IPv4.	La entidad tiene definido un plan de implementación y transición a IP v6 y se encuentra ejecutándolo. (A partir de la resolución 2710 de 2017, las entidades nacionales tienen plazo hasta el 31 de diciembre de 2019 y las entidades territoriales hasta el 31 de diciembre de 2020, para implementar la tecnología IPv6 en coexistencia con IPv4)	La entidad tiene definido un plan de implementación y transición a IP v6 y se encuentra ejecutándolo. (A partir de la resolución 2710 de 2017, las entidades nacionales tienen plazo hasta el 31 de diciembre de 2019 y las entidades territoriales hasta el 31 de diciembre de 2020, para implementar la tecnología IPv6 en coexistencia con IPv4).
	La entidad identifica las capacidades actuales de su Servicios Tecnológicos a través del monitoreo y realiza proyecciones de las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento de sus servicios de TI.	La entidad identifica las capacidades actuales de su Servicios Tecnológicos a través del monitoreo y realiza proyecciones de las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento de sus servicios de TI.	La entidad identifica las capacidades actuales de sus Servicios Tecnológicas a través del monitoreo y medición para un óptimo funcionamiento de sus servicios de TI.
	La entidad implementó controles de seguridad para los servicios tecnológicos e hizo la gestión y documentó los riesgos asociados a su infraestructura tecnológica y servicios tecnológicos.	La entidad implementó controles de seguridad para los servicios tecnológicos e hizo la gestión y documentó los riesgos asociados a su infraestructura tecnológica y servicios tecnológicos.	La entidad hizo la gestión y documentó de los riesgos asociados a su infraestructura tecnológica y servicios tecnológicos.
	La entidad establece Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para garantizar la calidad y funcionamiento de su infraestructura tecnológica (servicios tecnológicos) y realiza seguimiento a ellos.	La entidad establece Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para garantizar la calidad y funcionamiento de su infraestructura tecnológica (servicios tecnológicos) y realiza seguimiento a ellos.	La entidad establece Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para garantizar la calidad y funcionamiento de su infraestructura tecnológica (servicios tecnológicos) y realiza seguimiento a ellos.
	La entidad define y ejecuta su plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre los Servicios Tecnológicos de la institución.	La entidad define y ejecuta su plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre los Servicios Tecnológicos de la institución.	La entidad define y ejecuta su plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre los Servicios Tecnológicos de la institución.
	La entidad tiene definido e implementado un programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos de acuerdo con la normatividad del gobierno nacional.	La entidad tiene definido e implementado un programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos de acuerdo con la normatividad del gobierno nacional.	La entidad tiene definido e implementado un programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos de acuerdo con la normatividad del gobierno nacional.
	La entidad define y ejecuta una estrategia de uso y apropiación para todos los proyectos de TI que se realizan en la institución de acuerdo con la caracterización de grupos de interés.	La entidad define y ejecuta una estrategia de uso y apropiación para todos los proyectos de TI que se realizan en la institución de acuerdo con la caracterización de grupos de interés.	La entidad define y ejecuta una estrategia de uso y apropiación para todos los proyectos de TI que se realizan en la institución.



DOMINIO ARQUITECTURA	DESARROLLO ROBUSTO	DESARROLLO INTERMEDIO	DESARROLLO INCIPIENTE
	La entidad tiene definido y ejecuta un plan de formación que incorpora el desarrollo de competencias requeridas por los profesionales de TI y de los funcionarios de la entidad para el desarrollo de sus funciones y hacer un uso adecuado de los servicios de TI.	La entidad tiene definido y ejecuta un plan de formación que incorpora el desarrollo de competencias requeridas por los profesionales de TI y de los funcionarios de la entidad para el desarrollo de sus funciones y hacer un uso adecuado de los servicios de TI.	La entidad tiene definido y ejecuta un plan de formación que incorpora el desarrollo de competencias requeridas por los profesionales de TI y de los funcionarios de la entidad para el desarrollo de sus funciones y hacer un uso adecuado de los servicios de TI.
	La entidad define y ejecuta planes de gestión del cambio para facilitar el uso y apropiación de todos los proyectos de TI y realizo divulgación y comunicación interna de los proyectos de TI.	La entidad define y ejecuta planes de gestión del cambio para facilitar el uso y apropiación de todos los proyectos de TI y realizo divulgación y comunicación interna de los proyectos de TI.	La entidad define y ejecuta planes de gestión del cambio para facilitar el uso y apropiación de todos los proyectos de TI.
	La entidad ha definido y mide indicadores de uso y apropiación para evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso y ejecuta acciones de mejora y transformación a partir de los resultados obtenidos.	La entidad ha definido y mide indicadores de uso y apropiación para evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso y ejecuta acciones de mejora y transformación a partir de los resultados obtenidos.	La entidad ha definido y mide indicadores de uso y apropiación para evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso.

5.3. Anexo 3 - Segmentación

Elementos Habilitadores: Seguridad de la Información

FASE SEGURIDAD	DESARROLLO ROBUSTO	DESARROLLO INTERMEDIO	DESARROLLO INCIPIENTE
FASE I	La entidad ha desarrollado una autoevaluación del estado actual de seguridad de la información al interior de la entidad (diagnóstico)	La entidad ha desarrollado una autoevaluación del estado actual de seguridad de la información al interior de la entidad (diagnóstico)	La entidad ha desarrollado una autoevaluación del estado actual de seguridad de la información al interior de la entidad (diagnóstico)
	La entidad desarrolló, aplica y apropia la política de seguridad de la información.	La entidad desarrolló, aplica y apropia la política de seguridad de la información.	La entidad desarrolló, aplica y apropia la política de seguridad de la información.
	La entidad desarrolló, tiene implementado, apropia y tiene documentado su modelo de gobierno de seguridad de la información.	La entidad desarrolló, tiene implementado, apropia y tiene documentado su modelo de gobierno de seguridad de la información.	La entidad tiene definido roles y responsabilidades en materia de seguridad de la información, ha implementado procedimientos y políticas de gestión de seguridad de la información, así como la inclusión de la seguridad de la información en los comités directivos.
	La entidad definió y aplica una metodología de gestión de activos, y cuenta con un inventario de activos de toda la entidad.	La entidad definió y aplica una metodología de gestión de activos, y cuenta con un inventario de activos de los procesos misionales, estratégicos y de T.I. de la entidad.	La entidad definió y aplica una metodología de gestión de activos, y cuenta con un inventario de activos de los procesos misionales y de T.I. de la entidad.
	La entidad integró y apropia el modelo nacional de gestión de riesgos de seguridad digital y tiene definido el plan de tratamiento de riesgos para todos los activos identificados en la entidad.	La entidad integró y apropia el modelo nacional de gestión de riesgos de seguridad digital y tiene definido el plan de tratamiento de riesgos para todos los activos de los procesos misionales, estratégicos y de T.I. de la entidad.	La entidad integró y apropia el modelo nacional de gestión de riesgos de seguridad digital y tiene definido el plan de tratamiento de riesgos para todos los activos de los procesos misionales y T.I. de la entidad.
	La entidad definió y aplica periódicamente el plan de sensibilización y comunicación de la política y los riesgos a los que se exponen los funcionarios en materia de seguridad de la información en la entidad.	La entidad definió y aplica periódicamente el plan de sensibilización y comunicación de la política y los riesgos a los que se exponen los funcionarios en materia de seguridad de la información en la entidad.	La entidad definió y aplica periódicamente el plan de sensibilización y comunicación de la política y los riesgos a los que se exponen los funcionarios en materia de seguridad de la información en la entidad.
FASE II	La entidad tiene definido el plan operativo de la seguridad de la información sobre todos los procesos de la entidad.	La entidad tiene definido el plan operativo de la seguridad de la información para los procesos misionales, estratégicos y de T.I. de la entidad.	La entidad tiene definido el plan operativo de la seguridad de la información para los procesos misionales y de T.I. de la entidad.



FASE SEGURIDAD	DESARROLLO ROBUSTO	DESARROLLO INTERMEDIO	DESARROLLO INCIPIENTE
	La entidad tiene implementados todos los controles establecidos en el plan de tratamiento de riesgos con el fin de mantener la integridad confidencialidad y disponibilidad de todos los activos de la entidad.	La entidad tiene implementados todos los controles establecidos en el plan de tratamiento de riesgos con el fin de mantener la integridad confidencialidad y disponibilidad de los activos de los procesos misionales, estratégicos y de T.I. de la entidad	La entidad tiene implementados todos los controles establecidos en el plan de tratamiento de riesgos con el fin de mantener la integridad confidencialidad y disponibilidad de todos los activos de los procesos misionales y de T.I. de la entidad.
	La entidad tiene definidos indicadores de gestión de la seguridad de la información y posee un tablero de control para su gestión y seguimiento.	La entidad tiene definidos indicadores de gestión de la seguridad de la información.	La entidad tiene definidos indicadores de gestión de la seguridad de la información.
FASE III	La entidad evalúa y hace seguimiento al plan de tratamiento de riesgos, define acciones de acuerdo con la efectividad de los controles establecidos en todos los procesos de la entidad.	La entidad evalúa y hace seguimiento al plan de tratamiento de riesgos, define acciones de acuerdo con la efectividad de los controles establecidos en los procesos misionales, estratégicos y de T.I. de la entidad	La entidad evalúa y hace seguimiento al plan de tratamiento de riesgos y define acciones de acuerdo con la efectividad de los controles establecidos en los procesos misionales, y de T.I. de la entidad.
	La entidad realiza de manera periódica una re-evaluación de los riesgos identificados en la entidad, donde se validan los niveles aceptables de riesgo después de la aplicación de controles técnicos y medidas administrativas.	La entidad realiza de manera periódica una re-evaluación de los riesgos identificados para los procesos misionales, estratégicos y de T.I. de la entidad, donde se validan los niveles aceptables de riesgo después de la aplicación de controles técnicos y medidas administrativas.	La entidad realiza de manera periódica una re-evaluación de los riesgos identificados para en los procesos misionales, y de T.I. de la entidad, donde se validan los niveles aceptables de riesgo después de la aplicación de controles técnicos y medidas administrativas.
	La entidad diseña, integra y aplica un plan de auditorías de seguridad de la información al plan estratégico de seguridad de la información.	La entidad diseña, integra y aplica un plan de auditorías de seguridad de la información al plan estratégico de seguridad de la información.	La entidad diseña e integra un plan de auditorías de seguridad de la información al plan estratégico de seguridad de la información.
	La entidad definió y ejecuta un plan de mejoramiento continuo que determina las causas de las no conformidades más probables dentro de la ejecución del plan estratégico de seguridad de la información; evidencia la realización de acciones de mejora, así como la evaluación de las acciones tomadas.	La entidad definió y ejecuta el plan de mejoramiento continuo de seguridad de la información y evidencia la realización de acciones de mejora, así como la evaluación de las acciones tomadas.	La entidad definió y ejecuta el plan de mejoramiento continuo de seguridad de la información y evidencia la realización de acciones de mejora, así como la evaluación de las acciones tomadas.



5.4. Anexo 4 – Lineamientos Generales Servicios Ciudadanos Digitales

Los Servicios Ciudadanos Digitales son el conjunto de servicios que brindan capacidades y eficiencias a las entidades para mejorar, optimizar y facilitar el adecuado acceso de los usuarios por canales digitales a los servicios ofrecidos por la administración pública. Para la implementación del habilitador de Servicios Ciudadanos Digitales es importante que las entidades realicen un alistamiento técnico y administrativo a fin de facilitar el adecuado acceso de los ciudadanos y empresas a los servicios ofrecidos por la administración pública por canales digitales.

De acuerdo con lo previsto en el título 17, parte 2, libro 2 del Decreto 1078 de 2015, los servicios ciudadanos digitales se clasifican en básicos y especiales. Los servicios ciudadanos básicos digitales son: autenticación biométrica, autenticación con cédula digital, autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana.

Los servicios de autenticación biométrica y autenticación con cédula digital se implementarán de conformidad con las normas y lineamientos que para los efectos expida la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Los servicios ciudadanos básicos serán provistos por operadores y articulados por la Corporación Agencia Nacional Digital (en adelante Articulador), de acuerdo con

los manuales de condiciones de los servicios ciudadanos digitales definidos por esta última. El articulador es la entidad encargada de adelantar las interacciones con los distintos actores involucrados en la prestación de los servicios ciudadanos digitales, para lo cual utilizará instrumentos marco (acuerdos) para la provisión y consumo de los mismos.

A continuación, se describen y enuncian las actividades de alistamiento que las entidades deben preparar para habilitar y usar los servicios ciudadanos digitales básicos de interoperabilidad, autenticación electrónica y carpeta ciudadana:

Servicio de Interoperabilidad

El servicio de interoperabilidad busca la consolidación de un ecosistema de información pública unificado, que permitirá la adecuada interacción entre los sistemas de información de las entidades del Estado a través de la provisión de una estructura tecnológica para enviar y recibir información relevante, que les facilite a los ciudadanos la gestión de trámites y servicios con el Estado.

La utilización de los servicios de interoperabilidad de los Servicios Ciudadanos Digitales va acompañada de la



adopción del Marco de Interoperabilidad del Estado que es el instrumento que define los principios, recomendaciones y directrices que orientan los esfuerzos políticos, legales, organizacionales y técnicos de las entidades, para facilitar el intercambio seguro y eficiente de información. Este marco puede ser consultado en el siguiente enlace: <http://lenguaje.mintic.gov.co>

En este sentido, la interoperabilidad permite que las entidades públicas adquieran las capacidades necesarias para intercambiar información en el marco de sus procesos institucionales, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, usuarios y grupos de interés, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas de información. Además de esto, la interoperabilidad pretende:

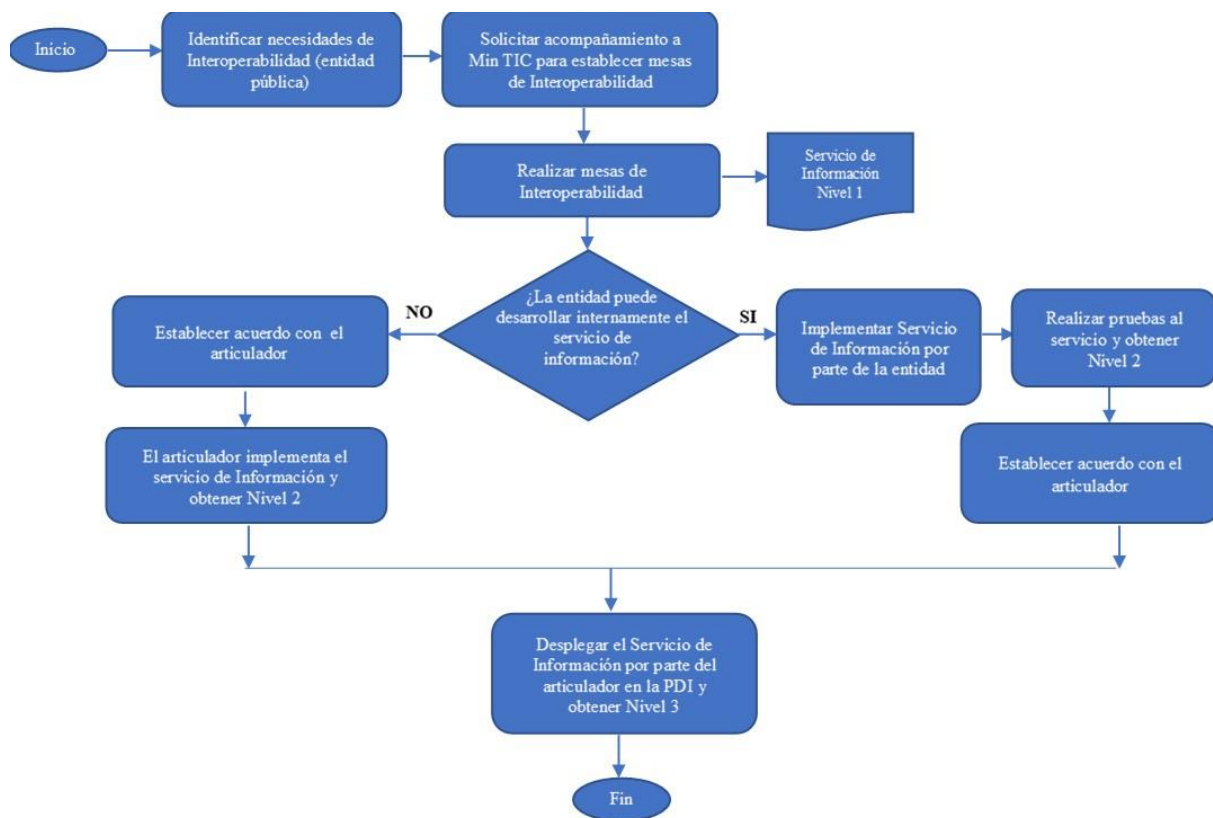
- Trasformar la prestación de trámites y servicios digitales en el país, haciéndolo más eficiente.
- Suministrar servicios digitales y de información de calidad.
- Disminuir el número de trámites y tiempo en la realización de trámites por parte del ciudadano.
- Generar un valor agregado a las entidades públicas principalmente a nivel de tiempos de procesamiento de datos e información y calidad de datos.

Con la articulación del Marco de Interoperabilidad y los servicios ciudadanos digitales, se espera que:

- Las entidades intercambien información y trabajen de manera coordinada para mejorar la prestación de servicios digitales.
- Todas las personas pueden ser identificadas. Así se evitarán los casos de suplantación de identidad cuando se adelanten trámites con el Estado a través de canales digitales.
- Los ciudadanos puedan tener acceso, recibir y compartir información o documentos de manera segura, cuando se adelanten trámites o servicios con el Estado.

Para acceder a los servicios de interoperabilidad, las entidades públicas primero deben realizar un alistamiento, para lo cual cuentan con el acompañamiento del Ministerio, por medio de las mesas de interoperabilidad, que pueden solicitar las entidades públicas enviando un correo electrónico a soporteccc@mintic.gov.co. Estas mesas garantizan que el proceso de intercambio de información entre las entidades y hacia los ciudadanos y empresas, sea eficiente y cumpla todas las condiciones definidas en el marco de interoperabilidad del Estado.

Las entidades deben realizar las actividades de alistamiento que se ilustran en el siguiente esquema:



1. **Identificar necesidades:** La entidad debe identificar y documentar las necesidades de intercambio de información que se requieren y las entidades que proveen dicha información. Estas necesidades deben estar en el PETI.
2. **Solicitar acompañamiento al Ministerio TIC:** Una vez haya identificado las necesidades de intercambio de información, la entidad podrá solicitar acompañamiento al Ministerio TIC para establecer las mesas de interoperabilidad entre las entidades que participarán en el intercambio de información
3. **Realizar mesas de interoperabilidad:** La entidad deberá coordinar con el Ministerio TIC y asistir a las mesas de interoperabilidad con el propósito de estandarizar la información de acuerdo con el

Lenguaje común de Intercambio de Información, garantizar la aplicación y adopción del dominio legal, organizacional y semántico del Marco de Interoperabilidad del Estado, lo que les permite a las entidades alcanzar el 1 nivel de certificación en el Lenguaje común de Intercambio del Estado.

4. **Implementar el servicio de Interoperabilidad:** Proceda a implementar el servicio de intercambio de información ya sea internamente con profesionales de la entidad o a través del articulador (Corporación agencia Nacional Digital). Si la implementación del servicio la realiza internamente, realice las pruebas requeridas y luego solicite el nivel 2 de certificación al Ministerio TIC. Si la implementación del servicio de información va a ser realizado por el articulador, la entidad debe estructurar los requerimientos técnicos detallados



a contratar con el articulador, para lo cual debe realizar el anexo técnico con las características y necesidades técnicas específicas que requiere el trámite o servicio en materia de interoperabilidad. Esto es importante para que el articulador pueda estimar el costo real del servicio.

5. **Celebrar los acuerdos con el Articulador (la Corporación Agencia Nacional Digital):** La entidad deberá establecer los acuerdos necesarios con el articulador, con el fin de implementar o desplegar el servicio de interoperabilidad según sea el caso.
6. **Desplegar servicio de intercambio de información:** Una vez la entidad tenga desarrollado el servicio de intercambio de información listo para exponer (si lo realizó internamente), la entidad debe solicitar al Ministerio TIC la certificación nivel 2, luego presentar una solicitud del servicio y establecer un acuerdo con el articulador (Corporación agencia Nacional Digital) para que el servicio sea desplegado en la plataforma de Interoperabilidad y Registrado en el Directorio de servicios de Información del Estado. Ningún servicio que no cumpla nivel 1 y 2 de Lenguaje común de Intercambio será desplegado por el articulador en la Plataforma de Interoperabilidad del Estado.
7. **Pagar por el servicio al Articulador:** La entidad realizara el pago al Articulador, de acuerdo a lo establecido en los acuerdos suscritos entre ellos.

Servicio de Autenticación Electrónica

El servicio de Autenticación Electrónica permite validar a los usuarios por canales digitales, en relación con un mensaje de datos y provee los mecanismos necesarios para firmarlos electrónicamente, en los términos de la Ley 527 de 1999 y sus normas reglamentarias sin perjuicio de la autenticación notarial.

El acceso a los servicios de Autenticación Electrónica que forman parte de los Servicios Ciudadanos Digitales por parte de las entidades públicas y particulares que desempeñen funciones administrativas.

Para ello se destacan las siguientes actividades de alistamiento necesarias para la adecuada integración de cualquier trámite o servicio digital con el servicio de autenticación electrónica por parte de las entidades.

1. **Identificar necesidades:** La entidad debe identificar los trámites y servicios que requiere autenticación electrónica. Dichas necesidades deben estar documentadas en el diagnóstico del PETI de la entidad.
2. **Actualizar el trámite:** Actualizar ante el Departamento Administrativo de la Función Pública –DAFP– los trámites u otros procedimientos administrativos en los cuales se haga uso de los servicios ciudadanos digitales, donde se informe claramente a los ciudadanos, usuarios o grupos de interés los pasos que deben adelantar para acceder a través de estos servicios.



3. **Estructurar los requerimientos técnicos a contratar con el articulador:** Realizar el anexo técnico con las características y necesidades técnicas específicas que requiere el trámite o servicio en materia autenticación electrónica. Esto es importante para que el articulador pueda estimar el costo total del servicio de autenticación y la entidad realice las adecuaciones requeridas internamente.
4. **Celebrar los acuerdos con el Articulador (la Corporación Agencia Nacional Digital):** Establecer los acuerdos necesarios con el articulador, con el fin de integrar el servicio de Autenticación Electrónica y los servicios ciudadanos digitales a los trámites o servicios digitales de la entidad.
5. **Seleccionar Nivel de Garantía o seguridad:** Cada entidad debe determinar el nivel de garantía o seguridad adecuado con respecto a la autenticación electrónica, para cada uno de sus trámites y servicios. Para ello debe analizar y evaluar con el articulador los riesgos de cada servicio y trámite que ofrece la entidad con el fin de definir el nivel de garantía adecuado para cada uno de los trámites y servicios digitales que presta la entidad y requieren autenticación electrónica. Como apoyo, podrá utilizar las recomendaciones de ISO29155/ITUX1254.
6. **Conexión con el servicio de Autenticación Electrónica:** Las entidades deberán realizar los ajustes necesarios en sus sistemas de información para conectarse y hacer uso de los servicios de Autenticación

Electrónica. Para ello deberá incluir el componente cliente de Autenticación Electrónica y firma electrónica de documentos, provisto por el articulador de los Servicios Ciudadanos Digitales en el sistema de información del trámite. Delegar la autenticación electrónica de los usuarios: La entidad delegará formalmente los procesos de autenticación electrónica al operador seleccionado a través del articulador para prestarles este servicio. En este caso a la entidad se le garantizará técnica y jurídicamente la validación de identidad de las personas en canales digitales, de acuerdo con los niveles de garantía seleccionados.

7. **Solicitar autorización y almacenar registros de usuarios:** Previa autorización, la entidad almacenará los registros básicos de usuarios que hacen uso de sus sistemas de información a partir de la información provista por los operadores de Autenticación Electrónica.
8. **Pagar por el servicio al Articulador:** La entidad realizara el pago al Articulador, de acuerdo a lo establecido en los acuerdos suscritos entre ellos.



Servicio de Carpeta Ciudadana

Permite el almacenamiento y conservación electrónica de mensajes de datos en la nube para las personas naturales o jurídicas, en donde éstas pueden recibir, custodiar y compartir de manera segura y confiable la información generada en su relación con el Estado a nivel de trámites y servicios. Así mismo, es una plataforma que soporta la gestión de las notificaciones de las entidades públicas y es de uso obligatorio.

Para su desarrollo se deben seguir las siguientes acciones:

A. Caracterización del servicio de Carpeta Ciudadana

- A través del servicio de Carpeta Ciudadana, los ciudadanos podrán recibir todos los documentos, comunicaciones y notificaciones que se generen desde las entidades públicas y que requieran ser entregados.
- La entidad pública podrá firmar electrónicamente sus documentos, garantizando la validez jurídica de las actuaciones del Estado y de las transacciones adelantadas por canales digitales en el marco de los principios de autenticidad, integridad y disponibilidad.
- El ciudadano podrá aportar documentos desde su carpeta dentro de una actuación administrativa ante entidades públicas, los cuales tendrán plena

validez jurídica. También podrá compartir documentos con otros usuarios de la carpeta.

- El ciudadano podrá almacenar y administrar sus documentos dentro de su carpeta, de forma segura. Dicha administración incluye cargar, almacenar, descargar, imprimir, organizar, borrar y recuperar documentos, al igual que realizar monitoreo y obtener estadísticas de las tareas.

Las principales funciones del servicio de gestión de notificaciones y/o comunicaciones de cara a la entidad son las siguientes:

- Gestionar la recepción de notificaciones y/o comunicaciones de los usuarios. Las notificaciones y/o comunicaciones enviadas por las entidades públicas serán recibidas y registradas de forma segura en la carpeta ciudadana.
- Gestionar la suscripción a trámites y procedimientos de las entidades para los cuales se puedan recibir notificaciones y/o comunicaciones electrónicas.
- Gestionar la entrega de notificaciones administrativas desde la entidad al ciudadano de forma electrónica. Las entidades podrán notificar sus actos mediante los servicios de gestión de notificaciones del operador de carpeta ciudadana siempre que el administrado (persona natural o jurídica) haya autorizado expresamente tal posibilidad.
- Gestionar la información de retorno (entrega de las



notificaciones o rechazo o vencimiento de plazo).

- Gestionar la identificación de un usuario mediante factores de autenticación de nivel alto, comprobando su validez.
- Aceptar peticiones de envío de las sedes electrónicas, para lo que es necesario que las entidades emisoras gestionen la autorización oportuna.

B. Requisitos previos para la utilización del servicio

La entidad debe cumplir con los siguientes requisitos para realizar la integración con el servicio de carpeta ciudadana:

- Requisitos jurídicos, funcionales y económicos
- Será de obligatorio cumplimiento para los organismos y entidades públicas, así como para los particulares que desempeñen funciones públicas, el uso de los servicios ciudadanos digitales, de conformidad con el artículo 2.2.16.1.2. del Decreto 1413 de 2017. Su implementación se realizará de conformidad con la gradualidad definida en el artículo 2.2.16.8.1 del decreto mencionado.
- La entidad pública debe suscribir con el articulador los convenios y/o contratos para acceder a la prestación de los servicios ciudadanos digitales ofrecidos por los operadores. Estos convenios y/o contratos pueden comportar un mandato con o sin representación

para que el articulador contrate los servicios ciudadanos digitales con uno o varios operadores. Este convenio y/o contrato puede ser particular y exclusivo para la entidad, o ser parte de un acuerdo de colaboración que integre varias entidades.

- La entidad pública debe concertar con el articulador los esquemas de soporte al usuario, de tal manera que los casos que competan a la prestación de servicios ciudadanos digitales sean escalados adecuadamente, sin perjuicio de los niveles de servicios y soporte que le competen a la entidad pública en el marco de la administración de sus sistemas de información.
- La entidad pública se debe identificar con el servicio de carpeta ciudadana haciendo uso de códigos o del NIT correspondiente. En consecuencia, las dependencias de la entidad deben estar completamente codificadas para que siempre quede constancia de cuál unidad es la que efectúa la emisión de un envío a la carpeta ciudadana.
- Los trámites o procedimientos que emitan notificaciones y/o comunicaciones, deben estar dados de alta en la relación de los trámites o procedimientos electrónicos en el sistema de información correspondiente, teniendo como código relacionado el asignado a la entidad.



- **Requisitos Técnicos**

- Para hacer la integración con la plataforma de carpeta ciudadana, se requiere que la entidad desarrolle actividades técnicas con la estimación de esfuerzo necesario, según se desee hacer el uso a través de la aplicación web o mediante la integración a través de servicios web.
- La entidad debe valorar si requiere conocer de manera inmediata y de forma automática, cualquier cambio en el estado de los envíos (enviado, aceptado, rechazado, etc.) o, por el contrario, es suficiente con saberlo haciendo consultas bajo demanda a la plataforma de carpeta ciudadana.
- Si la entidad tiene implementada la sede electrónica donde el ciudadano pueda comparecer para acceder a sus notificaciones, la entidad debe integrar la sede electrónica con el servicio de carpeta ciudadana para que el cambio de estado de la notificación esté sincronizado entre la sede electrónica y la carpeta ciudadana.
- La entidad debe establecer la mejor alternativa y planificar las actividades necesarias.
- La entidad debe disponer de tiempo y de recursos económicos para hacer ajustes, desarrollos y pruebas necesarias de integración.

C. Implementación del Servicio de Carpeta Ciudadana

Las acciones orientadas a implementar el servicio de carpeta ciudadana en cada entidad deben estar estrechamente relacionadas con las siguientes dimensiones:

- **Análisis de necesidades institucionales**

Identifique los trámites o procedimientos cuyo resultado requiera la comunicación o la notificación de un acto administrativo y elabore un listado para priorizarlos en términos de tiempos, recursos y costos siguiendo los pasos que a continuación se listan. Esta identificación debe ser parte del PETI, con el propósito que los proyectos que requieran la utilización del servicio de carpeta, queden incorporados en la planeación estratégica de T.I. de la entidad:

- La entidad debe identificar los trámites y/o procedimientos que emiten notificaciones y comunicaciones, la regulación que los soporta y como se resuelven.
- Identificar los requisitos legales que tiene cada uno de los trámites y/o procedimientos en cuanto a plazos de entrega de notificaciones, reintentos, etc.
- Volumen de emisiones al año de cada uno de ellos, si existe cierta estacionalidad o si la emisión es continua en el tiempo, esfuerzo en recursos humanos y costos que suponen actualmente.
- Plazos medios de entrega que se obtienen en la actualidad y el nivel de éxito de las entregas.



- Cantidad de notificaciones y/o comunicaciones emitidas por la entidad pública, generadas por un sistema de información automático o por medios manuales o automatizados y como afecta la integración con el servicio de carpeta ciudadana.
- Valoración de alternativas
 - Determinar si las condiciones del trámite o procedimiento están reguladas jurídicamente de forma tal que puedan utilizarse los canales digitales para hacer llegar envíos a los destinatarios lo que ahorraría costos económicos.
 - Debe quedar claro cómo se debe utilizar el servicio de carpeta ciudadana, cuando los usuarios de la entidad hayan manifestado voluntariamente su deseo a comunicarse con la entidad por canales digitales.
 - Si la entidad desconoce la vinculación del destinatario con la carpeta ciudadana, evaluará otras alternativas para su envío como el correo electrónico, correo electrónico certificado o postal.
 - La entidad debe valorar cuánto tiempo pueden permanecer las notificaciones y comunicaciones en la carpeta ciudadana antes de ponerse a disposición por vía postal.
- Suscripción e integración con el servicio de carpeta ciudadana

Una vez, la entidad ha identificado las necesidades y escrito de manera detallada las necesidades específicas para el servicio de carpeta ciudadana, debe establecer el acuerdo con el articulador (Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital).

Para comprender la utilidad, los requisitos y la aplicabilidad del servicio de carpeta ciudadana en una entidad, es imprescindible hacer una valoración conjunta con el articulador de los aspectos funcionales y técnicos en cada caso particular. Por consiguiente, el equipo del articulador colaborará estrechamente con el responsable técnico de la entidad para que se pueda adoptar la mejor decisión y planificación conjunta de actividades.

Para ello la entidad dispone de un equipo de soporte en el articulador que atenderá las peticiones e incidencias, mediante diferentes equipos especializados en función de la tipología de sus consultas.

Para hacer la integración con el servicio de carpeta ciudadana, se requerirá de una serie de desarrollos técnicos, según se desee realizar una integración manual a través de la aplicación web o una integración automática, a través de servicios web, entre ellos los siguientes:

- Dar de alta/actualizar a los responsables funcionales de la entidad pública.
- Establecer el alcance de la integración del sistema de información institucional con el servicio de carpeta ciudadana.
- Dar de alta los procedimientos administrativos que generen notificaciones electrónicas para que sean visibles a los ciudadanos que deseen suscribirse.
- Gestionar usuarios.
- Integración por servicios web.



- Implantar servicios web para entidades.
- Integración sede electrónica.

Es importante conocer las alternativas y planificar esta actividad. Se requerirá tiempo y quizás recursos para hacer ajustes, desarrollos y pruebas. Una vez realizada la integración de los trámites o servicios con el servicio de carpeta ciudadana, se debe realizar pruebas y realizar la divulgación y apropiación del trámite o servicio indicando como se hace uso de la carpeta ciudadana

- Pago de los servicios

La integración de los sistemas institucionales con el servicio de carpeta

ciudadana no implica costos para la entidad pública. No obstante, los organismos y las entidades públicas deberán realizar el pago por el uso de los servicios proporcionados por los operadores de carpeta ciudadana, en función de sus necesidades particulares.

Los costos del servicio deben ser directamente asumidos por la entidad que envía la comunicación y/o notificación o bien por una tercera entidad que subsidie el costo y a la cual se imputen los gastos.

El articulador efectuará liquidaciones periódicas de los servicios prestados a la entidad y serán emitidas a nombre de la entidad pagadora, para lo cual ésta debe tener previamente establecido un convenio o contrato con el articulador.

5.5. Anexo 5 – Indicadores de Cumplimiento: Arquitectura

ASPECTO A MEDIR	TEMA	ID PREGUNTA	PREGUNTA ASOCIADA AL TEMA	OPCIONES DE RESPUESTA
Estrategia de T.I.	Planeación Estrategia de T.I.	PR01	¿Cuál es el estado del Plan Estratégico de T.I. (PETI)?	A. No lo tiene B. Está en proceso de construcción C. Lo formuló, pero no está actualizado D. Lo formuló y está actualizado E. Está aprobado por la Entidad F. Está integrado al Plan de acción institucional y publicado en la página web
		PR02	El Plan Estratégico de T.I. (PETI) incluye:	A. El portafolio o mapa de ruta de los proyectos B. La proyección del presupuesto C. El entendimiento estratégico D. El análisis de la situación actual E. El plan de comunicaciones del PETI F. Tablero de indicadores para el seguimiento y control G. Análisis desde cada uno de los dominios del Marco de Referencia. H. Diagnóstico Interoperabilidad I. Diagnóstico Autenticación Electrónica J. Diagnóstico Carpeta ciudadana. K. Ninguna de las anteriores
	Cumplimiento de la implementación de la Estrategia de T.I	PR03	Con respecto a lo planeado, indique un valor promedio del avance de las iniciativas/proyectos del PETI, para la vigencia evaluada	Opción de respuesta abierta con valor porcentual de 0 a 100



ASPECTO A MEDIR	TEMA	ID PREGUNTA	PREGUNTA ASOCIADA AL TEMA	OPCIONES DE RESPUESTA
	Arquitectura Empresarial	PR04	Con respecto a la Arquitectura Empresarial la entidad:	A. Identifica las capacidades (personas, procesos y herramientas) necesarias para realizar ejercicios de Arquitectura Empresarial B. Hace uso de una metodología de Arquitectura Empresarial para el diseño y planeación de las iniciativas de Tecnologías de Información (TI). C. Desarrolló o se encuentra en ejecución de uno o más ejercicios de Arquitectura Empresarial D. Cuenta con un Grupo de Arquitectura Empresarial que gobierna y toma decisiones frente al impacto o evolución de la arquitectura empresarial E. Ninguna de las anteriores
	Documentación de los Servicios de T.I. y la Arquitectura Empresarial	PR05	Frente a la documentación de los servicios de T.I. y la Arquitectura Empresarial en la entidad	A. Documentó la Arquitectura misional o de Negocio B. Tiene documentado un catálogo de servicios de T.I. actualizado C. Documentó la Arquitectura de Información D. Documentó la Arquitectura de Sistemas de Información E. Documentó la Arquitectura de Servicios tecnológicos F. Ninguna de las anteriores
Gobierno de TI	Esquema de gobierno de T.I	PR06	Señale los aspectos incorporados en el esquema de gobierno de T.I. de la entidad:	A. No cuenta con un esquema de gobierno de TI B. Políticas de TI C. Proceso de Gestión de T.I. claramente definido y documentado. D. Instancias o grupos de decisión de T.I. definidas E. Estructura organizacional del área de TI F. Indicadores para medir el desempeño de la Gestión de TI
	Inversiones/Compras de T.I.	PR07	Con respecto a la optimización de las compras de TI, la entidad:	A. Utilizó Acuerdos Marco de Precios para bienes y servicios de T.I. (Aplica a entidades de la rama ejecutiva del poder y del Orden Nacional) B. Utilizó mecanismos o contratos de agregación de demanda para bienes y servicios de TI C. Aplicó metodologías, casos de negocio y criterios documentados para la selección y/o evaluación de soluciones de TI D. Ninguna de las anteriores



ASPECTO A MEDIR	TEMA	ID PREGUNTA	PREGUNTA ASOCIADA AL TEMA	OPCIONES DE RESPUESTA
	Gestión de proyectos	PR08	Frente a la gestión integral de proyectos de TI, la entidad:	A. Aplicó una metodología para la Gestión integral de Proyectos de TI. B. Garantizó que cualquier iniciativa, proyecto o plan de la entidad que incorpora TI, es liderado en conjunto entre las áreas misionales y el área de T.I. de la entidad C Utiliza el principio de incorporar desde la planeación la visión de los usuarios y la atención de las necesidades de los grupos de interés D. Realiza la documentación y transferencia de conocimiento a proveedores, contratistas y/o responsables de TI, sobre los entregables o resultados de los proyectos ejecutados en la vigencia evaluada E. Ninguna de las anteriores
Información	Gobierno de Información	PR09	Con relación a la gestión y planeación de los componentes de información, la entidad:	A. Documentó el catálogo de componentes de información B. Definió un esquema de gobierno de los componentes de información C. Implementó exitosamente un esquema para el gobierno de los componentes de información D. Definió un esquema de roles y responsabilidades sobre los componentes de información E. Ninguna de las anteriores
	Calidad, uso y aprovechamientos de la información	PR10	Frente a la calidad de los componentes de información, la entidad realizó:	A. Hizo la medición de la calidad de la información. B. Definió y documentó un plan de calidad de la información. C. Implementó exitosamente un plan de calidad de la información. D. Realizó seguimiento e implementó los controles de calidad o acciones de mejora sobre los componentes de información. E. Definió mecanismos o canales para el uso y aprovechamiento de la información por parte de los grupos de interés F. Fomentó el uso y aprovechamiento de los componentes de información por parte de los grupos de interés. G. Ninguna de las anteriores.



ASPECTO A MEDIR	TEMA	ID PREGUNTA	PREGUNTA ASOCIADA AL TEMA	OPCIONES DE RESPUESTA
Sistemas de información	Planeación y gestión de los Sistemas de Información	PR11	Frente a la planeación y gestión de los sistemas de información, la entidad:	A. Tiene actualizado el catálogo de sistemas de información. B. Definió e implementó una metodología de referencia para el desarrollo de software o sistemas de información. C. Incluyó características en sus sistemas de información que permitan la apertura de sus datos de forma automática y segura. D. Documentó o actualizó la arquitectura de sistemas de información o de soluciones de toda la Entidad. E. Incorporó dentro de los contratos de desarrollo de sus sistemas de información, cláusulas que obliguen a realizar transferencia de derechos de autor a su favor. F. Implementó funcionalidades de trazabilidad, auditoría de transacciones o acciones para el registro de eventos de creación, actualización, modificación o borrado de información. G. Cuenta con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada, para cada uno de los sistemas de información. H. Ninguna de las anteriores
	Soporte de los sistemas de información	PR12	Frente al soporte de los Sistemas de Información	A. Definió un esquema de mantenimiento/soporte a los sistemas de información incluyendo si estos son mantenidos por terceros. B. Implementó un esquema de mantenimiento/soporte a los sistemas de información incluyendo si estos son mantenidos por terceros. C. Estableció criterios de aceptación y definió Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para el soporte y mantenimiento de los sistemas de información contratado con terceros. D. Tiene documentado y aplica un procedimiento para el mantenimiento preventivo de los sistemas de información. E. Ninguna de las anteriores



ASPECTO A MEDIR	TEMA	ID PREGUNTA	PREGUNTA ASOCIADA AL TEMA	OPCIONES DE RESPUESTA
	Ciclo de vida	PR13	Frente al Ciclo de vida de los Sistemas de Información	A. Definió un proceso de construcción de software que incluya planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y mantenimiento. B. Implementó un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información que incluya criterios funcionales y no funcionales C. Definió y aplicó una guía de estilo en el desarrollo de sus sistemas de información e incorpora especificaciones y lineamientos de usabilidad definidos por el MinTIC. D. Tienen las funcionalidades de accesibilidad que indica la Política de gobierno Digital, en los sistemas de información de acuerdo con la caracterización de usuarios. E. Ninguna de las anteriores
Servicios tecnológicos	Soporte a los servicios de TI	PR14	Frente al soporte de los servicios tecnológicos	A. Definió un proceso para atender los requerimientos de soporte de los servicios de TI. B. Definió un esquema de soporte con niveles de atención (primer, segundo y tercer nivel) a través de un punto único de contacto y soportado por una herramienta tecnológica. C. Implementó un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre los Servicios Tecnológicos. D. Evaluó el cumplimiento de ANS para los servicios tecnológicos que presta la Entidad. E. Implementó un programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos de acuerdo con la normatividad del gobierno nacional. F. Ninguna de las anteriores



ASPECTO A MEDIR	TEMA	ID PREGUNTA	PREGUNTA ASOCIADA AL TEMA	OPCIONES DE RESPUESTA
	Operación de servicios tecnológicos	PR15	Frente a la operación de servicios tecnológicos	A. Posee un catálogo actualizado de la infraestructura tecnológica B. Documentó e implementó un plan de continuidad de los servicios tecnológicos mediante pruebas y verificaciones acordes a las necesidades de la organización C. implementó mecanismos de disponibilidad de los servicios tecnológicos de tal forma que se asegure el cumplimiento de los ANS establecidos D. Realiza monitoreo del consumo de recursos asociados a los Servicios Tecnológicos. E. Implementó controles de seguridad digital para los servicios tecnológicos F. Gestionó y documentó los riesgos asociados a su infraestructura tecnológica y servicios tecnológicos G. Ninguna de las anteriores
	Avance en la adopción de IPV6	PR16	La entidad en qué fases de la adopción de IPV6 se encuentra trabajando?	A. Fase de Planeación B. Fase de Implementación C. Fase de pruebas de funcionalidad D. Ha adoptado en su totalidad IPV6 en la Entidad F. No ha iniciado ninguna fase
		PR17	¿Que documentación ha adelantado la entidad en la adopción de IPV6?	A. Plan de Diagnóstico (Fase planeación) B. Plan detallado del proceso de transición (Fase planeación) C. Plan de direccionamiento IPV6 (Fase planeación) D. Plan de contingencias para IPV6 (Fase planeación) E. Diseño detallado de la implementación de IPV6 (Fase implementación) F. Informe de pruebas piloto realizadas (Fase implementación) G. Informe de activación de políticas de seguridad en IPV6 (Fase implementación) H. Documento de pruebas de funcionalidad en IPV6 (Pruebas de funcionalidad) I. Acta de cumplimiento a satisfacción de la entidad sobre el funcionamiento de los elementos intervenidos en la fase de implementación. (Pruebas de funcionalidad)



ASPECTO A MEDIR	TEMA	ID PREGUNTA	PREGUNTA ASOCIADA AL TEMA	OPCIONES DE RESPUESTA
Uso y apropiación de TI	Estrategia de uso y apropiación de TI	PR18	Frente a la Estrategia para el Uso y Apropiación de TI	A. Ejecutó una estrategia de uso y apropiación para todos los proyectos de T.I. que se realizan en la institución, teniendo en cuenta el planteamiento de estrategias de gestión del cambio. B. Realizó la caracterización de los grupos de interés internos y externos. C. Ejecutó un plan de formación para el desarrollo de competencias requeridas para el desarrollo de sus funciones y hacer un uso adecuado de los servicios de TI. D. Realizó divulgación y comunicación interna de los proyectos de TI E. Realiza seguimiento mediante indicadores para la medición del impacto del uso y apropiación de T.I. en la entidad. F. Ejecutó acciones de mejora o transformación a partir de los resultados obtenidos en el seguimiento y teniendo en cuenta la estrategia de gestión del cambio.(si aplica) G. Ninguna de las anteriores

5.6. Anexo 6 – Indicadores de Cumplimiento: Seguridad

ASPECTO A MEDIR	TEMA	ID PREGUNTA	PREGUNTA ASOCIADA AL TEMA	OPCIONES DE RESPUESTA
Evaluación y planificación de la seguridad de la información	Diagnostico Seguridad y Privacidad de la Información	PR01	¿La entidad realiza un diagnóstico de seguridad de la información?	a En Construcción b Cuenta con el diagnostico. c No se Tiene
	Política del MSPI	PR02	¿La entidad adopta una política de seguridad de la información?	a En Construcción b Adoptada. c No se Tiene
	Roles y responsabilidades del MSPI Procedimientos del MSPI	PR03	¿La entidad define roles y responsabilidades de seguridad de la información en entidad?	a En Construcción b Están definidos. c No se Tiene
	Procedimientos del MSPI	PR04	¿La entidad define y apropia procedimientos de seguridad de la información?	a En Construcción b Están definidos. c No se Tiene
	Gestión de activos de seguridad de la información	PR05	¿La entidad realiza gestión de activos de seguridad de la información?	a En Construcción b los gestiona. c No los gestiona
	Gestión de riesgos de seguridad y privacidad de la información	PR06	¿La entidad realiza gestión de riesgos de seguridad de la información?	a En Construcción b Los gestiona y cuenta con un plan de tratamiento de riesgos c No los gestiona
	Plan de comunicación, sensibilización y capacitación en seguridad de la información	PR07	¿La entidad realiza campañas de sensibilización y toma de conciencia en seguridad?	a Si las realiza. b No las realiza
Implementación de la seguridad de la información	Implementación del plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información	PR08	¿La entidad Implementa el plan de tratamiento de riesgos?	a. Está en proceso de implementación b. lo implementa. C. no lo implementa
	Plan de control operacional	PR09	la entidad cuenta con un plan de control operacional de seguridad de la información?	a En Construcción b Lo tiene y realiza seguimiento c No lo tiene
	Indicadores de Gestión de Seguridad de la Información	PR010	la entidad define indicadores de gestión de la seguridad de la información?	a En Construcción b Están definidos. c No se tienen
Seguimiento, evaluación y mejora de la seguridad de la información.	Seguimiento y evaluación del desempeño de la seguridad de la información	PR11	la entidad define un plan de seguimiento y evaluación a la implementación de seguridad de la información?	a En Construcción b Definido. c No se Tiene
		PR12	Respecto al plan de auditoria de seguridad de la información, la entidad	a Lo tiene definido b Lo tiene definido y lo ejecuta c No se Tiene
	Plan de mejoramiento continuo de seguridad de la información	PR13	la entidad define un plan de mejoramiento continuo de seguridad de la información?	a En Construcción b Esta definido. c No se Tiene



Glosario

Accesibilidad: Es una característica deseable en las páginas web e interfaces gráficas de los sistemas de información que consiste en la posibilidad que tiene un usuario de acceder a un sitio web y navegar en él, sin importar que cuente con algún tipo de discapacidad.

Activo: Cualquier cosa que tenga valor para la organización. Existen diversos tipos de activos en una organización como: información, software, programas de computador, físicos como los computadores, servicios, la gente y sus aptitudes, habilidades, y experiencia, intangibles como Reputación o Imagen.

Activo de Información: En relación con la privacidad de la información, se refiere al activo que contiene información pública que el sujeto obligado genere, obtenga, adquiera, transforme o controle en su calidad de tal.

Arquitectura empresarial: Es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad. Cuando se desarrolla en conjunto para grupos de instituciones públicas, permite además asegurar una coherencia global, que resulta estratégica para promover el desarrollo del país.

Arquitectura de T.I.: De acuerdo con el Marco de referencia de Arquitectura empresarial del Estado, define la estructura y las relaciones de todos los elementos de T.I. de una organización. Se descompone en arquitectura de información, arquitectura de sistemas de información y arquitectura de servicios tecnológicos. Incluye además las arquitecturas de referencia y los elementos estructurales de la estrategia de T.I. (visión de arquitectura, principios de arquitectura, lineamientos y objetivos estratégicos).

Arquitectura de T.I. sectorial: Es el análisis integral y estratégico de un sector de la administración pública (salud, educación, tic, entre otros) basado en los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y planificar la transformación necesaria que le permita a un sector evolucionar hasta la arquitectura empresarial objetivo.

Artefacto: Es un producto tangible resultante del proceso de diseño y desarrollo de software o arquitectura empresarial. Ejemplos de artefactos son: diagramas de casos de uso, catálogos de sistemas de información, infraestructura tecnológica, mapas de información, entre otros.



Back Office (término en inglés): Es el conjunto de tareas, actividades, puestos y procedimientos administrativos de la entidad u organización encaminados a dar apoyo y soporte a la gestión de la misma. Estas operaciones o procesos no tienen que ver directamente con los ciudadanos o grupos de interés externos. Los servicios de back office son procedimientos internos que se realizan antes o después de la interacción con el ciudadano o grupo de interés externo. El *back office* incluye toda la infraestructura para soportar el *front office*.

Cadena de trámites: A partir de las necesidades identificadas por los ciudadanos se genera un contacto ciudadano-Estado que se resuelve mediante la ejecución de trámites. La relación que se establece entre estos trámites en función de los requisitos exigidos para su realización, los cuales se cumplen a través de otros trámites o servicios prestados por otras entidades, genera las cadenas de trámites. Esta relación puede darse intra e intersectorial, ya sea entre entidades del Estado o con particulares que desempeñan funciones administrativas.

Capacidad Institucional: Es una habilidad que debe tener una institución para poder cumplir con la misión y los objetivos que se propone. Se entiende que se tiene la capacidad cuando se posee procesos, infraestructura y talento humano con las competencias requeridas para prestar los servicios que debe proveer.

Ciudad o territorio inteligente: Aquella que tiene una visión holística de sí misma, y en la cual sus procesos estratégicos y la provisión de servicios urbanos se basan en la promoción del desarrollo sostenible y la innovación, y en el uso y aprovechamiento de las TIC, con el propósito de aumentar la calidad de vida de los ciudadanos.

Confidencialidad: Se refiere a que la información solo puede ser conocida por individuos autorizados.

Continuidad de negocio: Proceso general de gestión que identifica amenazas potenciales a una organización y el impacto que se podría causar a la operación de negocio que en caso de materializarse. La gestión de la continuidad del negocio provee un marco de trabajo para la construcción de la resiliencia organizacional, con capacidad de respuesta efectiva que salvaguarde los intereses de las partes interesadas, reputación, marca y actividades de creación de valor.

Datos abiertos: Son aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos.

Digitalización: Es el proceso mediante el cual se realiza la transformación de algo real (físico, tangible o análogo) a datos digitales (bits: unos y ceros), con el propósito de que dichos datos digitales puedan ser accedidos, manipulados y aprovechados para diferentes fines a través de equipos de cómputo (computadores, dispositivos móviles, entre otros). La digitalización es un paso o etapa dentro de un proceso de transformación digital, dado que



este último implica elementos adicionales a la digitalización. El proceso de digitalización se puede aplicar a muchas cosas, por ejemplo:

- Ondas sonoras, como la voz o la música, que pueden ser manipuladas, almacenadas o reproducidas en formato digital y transmitidas a través de Internet.
- Imágenes. Las cámaras de fotos digitales capturan lo que se ve a través del lente u objetivo a bits, obteniendo datos asociados a la posición y el color de los objetos.
- Señales de radio o de otro tipo de ondas inalámbricas que, como la voz, pueden ser analizadas e incluso manipuladas una vez se capturan de manera digital.
- Documentos físicos: Pueden ser escaneados y posteriormente realizar una interpretación del texto mediante un programa de OCR o ICR (reconocedor óptico o inteligente de caracteres, por sus siglas en inglés), lo anterior sin olvidar que las meras imágenes digitales ya tienen la posibilidad de consulta.
- Planos de edificios o, incluso, datos sobre edificios ya construidos que no poseen los planos, mediante herramientas y técnicas especiales es posible reconstruir o elaborar modelos tridimensionales del edificio para posteriormente ser manipulados y utilizados en arquitectura, ingeniería civil, entre otros.
- Las grabaciones en cintas magnéticas de sonido y video pueden transformarse a formatos digitales para facilitar la consulta, difusión y preservación.

Desde la Norma Técnica colombiana NTC 5895 sobre información y documentación, el concepto de digitalización consiste en la conversión de una copia impresa o de documentos no digitales, en formato digital. Algunos ejemplos de digitalización incluyen escaneado, registro de imágenes, fotografía digital de documentos en fuentes no digitales, o conversión de registros de voz análogos a medios digitales (NTC 5985. Información y Documentación. Directrices de Implementación para Digitalización de Documentos).

Por otra parte, en el contexto de archivo y gestión documental, digitalización es la técnica que permite la reproducción de información que se encuentra guardada de manera analógica (Soportes: papel, video, casetes, cinta, película, microfilm y otros) en una que sólo puede leerse o interpretarse por computador (Colombia. Archivo General de la Nación. Acuerdo 027 de 2006 Por el cual se modifica el Acuerdo No. 07 del 29 de junio de 1994).

Disponibilidad de la información: Se refiere a la seguridad que la información puede ser recuperada en el momento que se necesite, esto es, evitar su pérdida o bloqueo, bien sea por ataque doloso, mala operación accidental o situaciones fortuitas o de fuerza mayor.

Estado abierto: Es una modalidad de gestión pública más transparente, sujeta a rendición de cuentas, participativa y colaborativa, entre Estado y sociedad civil, donde el Estado hace posible una comunicación fluida y una interacción de doble vía entre gobierno y ciudadanía; dispone canales de diálogo e interacción, así como información para los ciudadanos con el fin de aprovechar su potencial contribución al proceso de gestión y la ciudadanía aprovecha la apertura de esos nuevos canales participativos, podrá colaborar activamente con la gestión de gobierno, promoviendo de este modo una verdadera democracia. El Estado no solo hace referencia a la rama ejecutiva, sino a la rama legislativa, judicial y órganos de control.



Estándar: Es un conjunto de características y requisitos que se toman como referencia o modelo y son de uso repetitivo y uniforme. Para que sea un estándar debe haber sido construido a través de consenso y refleja la experiencia y las mejores prácticas en un área en particular. Son de obligatorio cumplimiento para efectos de este manual y para las entidades implican uniformidad y normalización.

Front office (término en inglés): Son todas las actividades, proceso, puestos y procedimientos de la entidad u organización que están en contacto y directamente relacionadas con el ciudadano o grupos de interés externos a ella.

Gestión de T.I.: Es una práctica, que permite operar, innovar, administrar, desarrollar y usar apropiadamente las tecnologías de la información (TI). A través de la gestión de TI, se opera e implementa todo lo definido por el gobierno de TI. La gestión de T.I. permite a una organización optimizar los recursos, mejorar los procesos de negocio y de comunicación y aplicar las mejores prácticas.

Gobierno Digital: De forma general, consiste en el uso de las tecnologías digitales como parte integral de las estrategias de modernización de los gobiernos para crear valor público. Esto depende de un ecosistema de actores gubernamentales, ONGs, empresas, asociaciones ciudadanas e individuos que dan soporte a la producción de y acceso a datos, servicios y contenido a través de interacciones con el gobierno. En Colombia, Gobierno Digital es la política pública liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -Ministerio TIC, que tiene como objetivo “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”.

Gobierno de Arquitectura Empresarial: Es una práctica orientada a establecer instancias de decisión, alinear los procesos institucionales o de negocio con los procesos, recursos y estrategias de TI, para agregar valor a las organizaciones y apoyar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. El gobierno de Arquitectura empresarial gestiona y controla los riesgos, mide el desempeño de la arquitectura, define políticas de arquitectura, gestiona la evolución y cambios sobre los artefactos o productos de la arquitectura. El gobierno de la arquitectura, es parte del gobierno corporativo o empresarial.

Innovación abierta: Es un método específico para adelantar procesos de innovación, en el cual se distribuyen las tareas entre actores internos y externos de una organización, para la comprensión de problemáticas, generación de ideas o desarrollo de soluciones.

Integridad: Se refiere a la garantía de que una información no ha sido alterada, borrada, reordenada, copiada, etc., bien durante el proceso de transmisión o en su propio equipo de origen.

Lineamiento: Es una directriz o disposición obligatoria para efecto de este manual que debe ser implementada por las entidades públicas para el desarrollo de la política de gobierno



digital. Los lineamientos pueden ser a través de estándares, guías, recomendaciones o buenas prácticas.

Manual de Gobierno Digital: Documento que define los lineamientos, estándares y acciones a ejecutar por parte de los sujetos obligados de la Política de Gobierno Digital en Colombia, el cual es elaborado y publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación.

Marco de interoperabilidad: Es el conjunto de principios, políticas y recomendaciones que busca facilitar y optimizar la colaboración entre organizaciones privadas y entidades del Estado para intercambiar información y conocimiento, en el marco de los procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios a ciudadanos, empresas y a otras entidades para intercambiar información, aporte de documentos y datos en línea.

Responsive (término en inglés): Técnica de diseño web adaptativo, que busca la correcta visualización de una misma página en distintos dispositivos computadores de escritorio, tabletas y dispositivos móviles.

Sede Electrónica: Es una dirección electrónica que permite identificar la entidad y la información o servicios que provee en la web, a través de la cual se puede acceder de forma segura y realizar con todas las garantías legales, los procedimientos, servicios y trámites electrónicos que requieran autenticación de sus usuarios. (Decreto 1078 de 2015, artículo 2.2.17.7.1).

Servicios ciudadanos digitales: Es el conjunto de servicios que brindan capacidades y eficiencias para optimizar y facilitar el adecuado acceso de los usuarios a la administración pública a través de medios electrónicos. Estos servicios se clasifican en básicos y especiales.

Sistema de Gestión Documental Electrónico de Archivo (SGDEA): Es una herramienta informática destinada a la gestión de documentos electrónicos de archivo. También se puede utilizar en la gestión de documentos de archivo tradicionales.

Tecnologías digitales: Son herramientas, sistemas, dispositivos y recursos electrónicos que generan, almacenan o procesan datos en forma de bits (0 y 1). Estos incluyen redes sociales, juegos y aplicaciones en línea, multimedia, aplicaciones de productividad, computación en la nube, sistemas interoperables, dispositivos móviles, entre otros.

Trámite: Conjunto o serie de pasos o acciones reguladas por el Estado, que deben efectuar los usuarios para adquirir un derecho o cumplir con una obligación prevista o autorizada por la ley. El trámite se inicia cuando ese particular activa el aparato público a través de una petición o solicitud expresa y termina (como trámite) cuando la administración pública se pronuncia sobre este, aceptando o denegando la solicitud.

Transformación digital: Es un proceso de reinención o modificación en la estrategia o modelo del negocio, que responde a necesidades de supervivencia de las organizaciones y se apoya en el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



Usabilidad: Es un anglicismo que apareció hace algunos años, que significa facilidad de uso. Desde la Norma ISO 9241-11 (1998), usabilidad se define como “El grado en que un producto puede ser usado por determinados usuarios para lograr sus propósitos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico”.

Valor público: Se relaciona con la garantía de derechos, la satisfacción de necesidades y la prestación de servicios de calidad. Por ello, somos conscientes que no sólo es hacer uso de las tecnologías, sino cómo las tecnologías ayudan a resolver problemas reales. Este sería el fin último del uso de los medios digitales en la relación del Estado y el ciudadano.



BIBLIOGRAFÍA

- DAFP. (2018). *Formulario de Autodiagnóstico Gobierno Digital*. Obtenido de Modelo Integrado de Planeación y Gestión: <http://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/autodiagn%C3%B3stico>
- DAFP. (2018). *Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión*. Obtenido de Modelo Integrado de Planeación y Gestión: <http://www.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/34112007/Manual+Operativo+MIPG.pdf/ce5461b4-97b7-be3b-b243-781bbd1575f3>
- DNP. (s.f.). *Tipologías Municipales y Departamentales*. Obtenido de Departamento Nacional de Planeación: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Estudios-y-Ejercicios/Paginas/Tipologias.aspx>
- INCONTEC. (s.f.). *INCONTEC*. Obtenido de Norma Técnica de Accesibilidad Web 5854: <https://tienda.incontec.org/producto/e-book-ntc5854-accesibilidad-a-paginas-web/?v=42983b05e2f2>
- Min Ambiente. (2018). *Política Nacional de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos*. Obtenido de Ministerio del Medio Ambiente: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/gestion-integral-de-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos-raee#documentos-relacionados>
- MinTIC. (25 de Agosto de 2017). *Decreto 1413 de 2017*. Obtenido de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-59399_documento.pdf
- MinTIC. (2018). *Cartilla COCREAR*. Obtenido de Centro de Innovación Pública Digital: http://centrodeinnovacion.gobiernoonlinea.gov.co/sites/default/files/cartilla_co-crear_2016.pdf
- MinTIC. (2018). *Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información*. Obtenido de Marco de referencia de Arquitectura Empresarial: https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-15031_recurso_pdf.pdf
- MinTIC. (2018). *Guía de Innovación Abierta*. Obtenido de Política de Gobierno Digital: http://estrategia.gobiernoonlinea.gov.co/623/articles-8250_Guiainnovacion.pdf
- MinTIC. (2018). *Lineamientos Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial*. Obtenido de Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial: <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8114.html>
- MinTIC. (s.f.). *Cómo Construir el Catálogo de Componentes de Información*. Obtenido de Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial: <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-47504.html>
- MinTIC. (s.f.). *Datos Abiertos*. Obtenido de Portal de Datos Abiertos: <https://www.datos.gov.co>
- MinTIC. (s.f.). *Datos contra el Contrabando - DIAN*. Obtenido de Centro de Innovación Pública Digital: <http://centrodeinnovacion.gobiernoonlinea.gov.co/es/content/datos-contra-el-contrabando-dian>



- MinTIC. (s.f.). *Documentos y Manuales*. Obtenido de Lenguaje Común de Intercambio de Información: <http://lenguaje.mintic.gov.co/documentos-manuales>
- MinTIC. (s.f.). *Guía de Datos Abiertos en Colombia*. Obtenido de Política de Gobierno Digital: http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8248_Guia_Apertura_Datos.pdf
- MinTIC. (s.f.). *Guía de Usabilidad*. Obtenido de Política de Gobierno Digital: http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8237_guia_usabilidad.pdf
- MinTIC. (s.f.). *Guía Interactiva de Accesibilidad Web*. Obtenido de Accesibilidad Web: <https://ntc5854.accesibilidadweb.co/>
- MinTIC. (s.f.). *Guía No. 1 Uso Eficiente del Papel - Buenas prácticas*. Obtenido de Política de Gobierno Digital: http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8257_papel_buenaspracticas.pdf
- MinTIC. (s.f.). *Guía No. 2 Uso eficiente del papel - Primeros Pasos*. Obtenido de Política de Gobierno Digital: http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8257_papel_primerospasos.pdf
- MinTIC. (s.f.). *Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos*. Obtenido de Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial: <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-61594.html>
- MinTIC. (s.f.). *Guía Técnica Ciclo de Vida del Dato*. Obtenido de Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial: <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-9255.html>
- MinTIC. (s.f.). *Guía Técnica Gobierno del Dato*. Obtenido de Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial: <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-9258.html>
- MinTIC. (s.f.). *Guías y Documentos Modelo de Seguridad de la Información*. Obtenido de Modelo de Seguridad de la Información: <https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/w3-propertyvalue-7275.html>
- MinTIC. (s.f.). *Instrumento de Autoevaluación Modelo de Seguridad*. Obtenido de Modelo de Seguridad: https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_Instrumento_Evaluacion_MSPI.xlsx
- MinTIC. (s.f.). *Lenguaje común de Intercambio de Información*. Obtenido de <http://lenguaje.mintic.gov.co/>
- MinTIC. (s.f.). *Marco de Interoperabilidad*. Obtenido de Arquitectura TI: <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8117.html>
- MinTIC. (s.f.). *Mejoramiento de la seguridad de los servicios del Estado*. Obtenido de Centro de Innovación Pública Digital: <http://centrodeinnovacion.gobiernoenlinea.gov.co/es/investigaciones/mejoramiento-de-la-seguridad-de-los-servicios-del-estado-verificacion-de-identidad-e>
- MinTIC. (s.f.). *Resolución 3564 de 2015*. Obtenido de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8248_esquema_ley1712.pdf
- MinTIC. (s.f.). *Software Público Colombia*. Obtenido de Portal de software Público: <http://www.softwarepublicocolombia.gov.co/es/public-software>
- MinTIC. (s.f.). *Uso de coomputación cognitiva en las Pruebas del ICFES*. Obtenido de Centro de Innovación Pública Digital: <http://centrodeinnovacion.gobiernoenlinea.gov.co/es/investigaciones/uso-de-computacion-cognitiva-para-evaluacion-de-preguntas-abiertas-en-las-pruebas>
- Secretaría de Transparencia. (2018). *Guía de Caracterización de Usuarios*. Obtenido de Secretaría de Transparencia: http://www.secretariatransparencia.gov.co/prensa/2016/Documents/guia-de-caracterizacion-de-ciudadanos-usuarios-e-interesados_web.pdf



**El futuro digital
es de todos**

**Gobierno
de Colombia
MinTIC**