**PROTOCOLO TÉCNICO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN – IO ENTIDAD 2 - ENTIDAD 1**

BOGOTÁ, MES DE AÑO

**Tabla de contenido**

[1. INTRODUCCIÓN 3](#_Toc90108257)

[2. JUSTIFICACIÓN 3](#_Toc90108258)

[3. OBJETIVOS DEL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE ENTIDAD 1 Y ENTIDAD 2 4](#_Toc90108259)

[4. MARCO NORMATIVO 4](#_Toc90108260)

[4.1. Normativa relacionada con el intercambio de información 4](#_Toc90108261)

[5. PLATAFORMA DE INTEROPERABILIDAD X-ROAD 7](#_Toc90108262)

[5.1. Servidor de seguridad 8](#_Toc90108263)

[6. CONSUMO DE SERVICIOS DE INTEROPERABILIDAD PARA LA ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN 10](#_Toc90108264)

[6.1. Contrato de descripción del servicio de intercambio de información 10](#_Toc90108265)

[6.1.1. Condiciones técnicas para el consumo del Servicio 10](#_Toc90108266)

[6.2. Responsabilidades de los intervinientes 11](#_Toc90108267)

[6.3. Mesa de servicio - AND 12](#_Toc90108268)

#

# INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objetivo establecer una estrategia para el consumo y exposición de los servicios de interoperabilidad diseñados y desarrollados entre (ENTIDAD 1) y (ENTIDAD 2). Para ello, junto con la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital, en adelante AND, se documenta el presente protocolo en el cual se modelan los flujos de información existentes entre las dos entidades, los acuerdos y mecanismos que serán aplicados para el intercambio de la información propia de cada entidad, de carácter histórico y del presente hacia el futuro, siempre que se demuestre que el buen manejo de la información entregada y que la misma se requiere para los fines misionales de ENTIDAD 2.

Con este protocolo se busca garantizar el intercambio de la información de las entidades públicas en virtud de la política de Gobierno Digital. Así mismo, se establece un lenguaje común de intercambio de información y los estándares técnicos definidos por la Dirección de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTic), al cual, además, se aplica el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, así como los criterios de seguridad y confianza digital conforme a las políticas de protección de datos definidas.

# JUSTIFICACIÓN

Con el fin de contribuir a mejorar las condiciones de intercambio de información entre (ENTIDAD 1) y (ENTIDAD 2), en búsqueda de una articulación para el suministro de información a los ciudadanos de manera oportuna, agilizar trámites y mejorar servicios, se han dispuesto el siguiente servicio de interoperabilidad:

* Nombre del WS

Los cuáles van a operar a través de la plataforma de interoperabilidad del estado colombiano descrita en el numeral 5 del presente documento.

# OBJETIVOS DEL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE ENTIDAD 1 Y ENTIDAD 2

#

# MARCO NORMATIVO

## Normativa relacionada con el intercambio de información

* Artículo 209 de la Constitución política:

*“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funcione.*

*Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.”*

* Artículo 8 del Decreto 2106 de 2019 “Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública":

*“Obligación de uso de los canales digitales entre autoridades. Cuando las entidades habiliten canales digitales para el cumplimiento de sus competencias deberán relacionarse por dichos medios. Únicamente se utilizarán otros medios cuando la ley así lo exija.”*

* Artículo 10 del Decreto 2106 de 2019 “Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública":

*“Interoperabilidad de la información de las autoridades integradas a los Servicios Ciudadanos Digitales. Las autoridades deberán vincular a los mecanismos que disponga la Agencia Nacional Digital, los instrumentos, programas, mecanismos, desarrollos, plataformas, aplicaciones, entre otros, que contribuyan a masificar las capacidades del Estado en la prestación de Servicios Ciudadanos Digitales.*

*El servicio ciudadano digital de interoperabilidad será prestado por la Agencia Nacional Digital.*

*El uso y reutilización de la información que repose en bases de datos o sistemas de información que se encuentren integrados en el servicio ciudadano digital de interoperabilidad, se deberá efectuar bajo los principios y reglas de protección de datos personales señaladas, entre otras, en las Leyes 1581 de 2012 y 1712 de 2014, y conforme a los protocolos de clasificación, reserva y protección de datos, que deberán seguir las entidades para su uso. Para tal efecto no se requerirá la suscripción de acuerdos, convenios o contratos interadministrativos.”*

*Las autoridades no exigirán a los ciudadanos los requisitos o documentos que reposen en bases de datos o sistemas de información que se encuentren integrados en el servicio ciudadano digital de interoperabilidad.*

* Artículo 2.2.17.4.6 del Decreto 620 de 2020 “En el cual se establecen los lineamientos generales del articulador como prestador del servicio de interoperabilidad”:

*1. Acompañar a las entidades señaladas en el artículo 2,2.17.1.2 en la creación, diseño, implementación o adecuaciones técnicas de los trámites y servicios que sus sistemas, de información expondrán en los servicios ciudadanos digitales y que cumplan con el Marco de interoperabilidad.*

*2. Disponer en su plataforma los servicios de interoperabilidad que las entidades públicas tengan actualmente implementados o que fueron publicados en la plataforma de interoperabilidad del Estado colombiano y deben dar cumplimiento del requisito del nivel tres (3) de madurez, de conformidad con lo dispuesto en el Marco de interoperabilidad.*

*3. Apoyar la configuración, habilitación y exposición de los servicios de intercambio de información que podrán ser consumidos por los sujetos señalados en artículo 2.2.17.1.2 del presente Decreto.*

*4. Mediar y coordinar el intercambio de información entre los sujetos señalados en artículo 2.2.17.1.2 del presente Decreto, integrando los servicios habilitados o expuestos, de conformidad con las reglas y políticas definidas en el Marco de interoperabilidad.”*

* Artículo 2.2.17.4.7 del Decreto 620 de 2020 “En el cual se establecen las obligaciones de los sujetos a los que se refiere el artículo 2.2.17.1.2 del Decreto en mención”:

*1. Actualizar en el Sistema Único de Información de Trámites -SUIT- del Departamento Administrativo de la Función Pública -DAFP- los trámites u otros procedimientos administrativos en los cuales se haga uso de los servicios ciudadanos digitales, donde se informe claramente a los ciudadanos, usuarios o grupos de interés los pasos que deben adelantar para acceder a estos servicios.*

*2. Analizar los riesgos inherentes a cada trámite de acuerdo con los lineamientos dados en la Guía para la vinculación y uso de los servicios ciudadanos digitales.*

*3. Definir las reglas y políticas que deben ser consideradas por el prestador de servicio en el intercambio y composición de la información de un servicio o trámite determinado. Lo anterior, atendiendo los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI en el Estado, el Modelo de seguridad y privacidad de la información, así como del Marco de interoperabilidad, para que* las entidades que requieran esta información en sus procesos puedan exponer o consumir servicios según corresponda.

*4. Hacer uso de los servicios de intercambio de información publicados con el objeto de optimizar sus procesos, automatizar los trámites y servicios y recibir o acceder a la información que comparte el usuario de servicios ciudadanos digitales para integrarlos dentro de un trámite o actuación de la entidad.*

*5. Firmar electrónicamente los documentos que así lo requieran, haciendo uso de los mecanismos otorgados para tal efecto, por el articulador o el prestador de servicios ciudadanos digitales, al funcionario respectivo.*

*Normativa al respecto*

# PLATAFORMA DE INTEROPERABILIDAD X-ROAD

El servicio ciudadano digital de interoperabilidad es aquel que brinda las capacidades necesarias para garantizar el adecuado flujo de información y de interacción entre los sistemas de información de las entidades públicas, permitiendo el intercambio de información con el propósito de facilitar el ejercicio de sus funciones constitucionales y legales. Por lo anterior, y de conformidad con los lineamientos del marco de interoperabilidad definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la Agencia Nacional Digital ha dispuesto la plataforma de interoperabilidad del Estado colombiano basada en la plataforma “X-Road” con el fin de contribuir a mejorar las condiciones de intercambio de información entre entidades y que éstas operen de manera articulada como un único gran sistema que le brinde a los ciudadanos información oportuna, trámites ágiles y mejores servicios.

Las características generales de esta plataforma de intercambio son las siguientes:

* Es un software de código abierto que permite a instituciones y organizaciones intercambiar información a través de Internet
* Es una plataforma que habilita las capacidades de manera distribuida para poder realizar un intercambio seguro de datos.
* El sistema cuenta con capacidades de seguridad orientadas a cubrir los principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad.
* La infraestructura de la plataforma de interoperabilidad – PDI, se compone de software, hardware y configuración de métodos de métodos estandarizados para el intercambio de información.
* La seguridad de la PDI permite la autenticación de los miembros, la autorización en el consumo de los servicios y tráfico de datos cifrados con estampa cronológica de tiempo.

## Servidor de seguridad

Las características de los servidores de seguridad para la conexión a través de X-ROAD son las siguientes:

* El servidor de seguridad interactúa con las llamadas de servicio y las respuestas de servicio web entre sistemas de información. La plataforma administra las claves para la firma digital, autenticación y envío de mensajes a través de internet, creación del valor de prueba jurídica para mensajes con firmas digitales y sellado de tiempo.
* Para los sistemas de información de las entidades que proveen servicios, el servidor de seguridad ofrece un protocolo basado en SOAP o REST. Este protocolo es el mismo tanto para el cliente como para el proveedor de servicios, lo que hace que el servidor de seguridad sea transparente para las aplicaciones.
* El servidor de seguridad administra dos tipos de llaves (certificados digitales). Las llaves de autenticación se asignan a un servidor de seguridad y se utilizan para establecer canales de comunicación criptográficamente seguros con los otros servidores de seguridad. Las llaves de firma se asignan a los clientes del servidor de seguridad y se usan para firmar los mensajes intercambiados.
* El servidor de seguridad descarga y almacena en caché la configuración global actualizada y la información de validez del certificado. El almacenamiento en caché permite que el servidor de seguridad funcione temporalmente cuando las fuentes de información no están disponibles.
* Los servidores de seguridad utilizan el protocolo de Estampa de Tiempo (TSA) para garantizar integridad y autenticidad a largo plazo de los mensajes intercambiados. Los servidores de seguridad registran los logs todos los mensajes y sus firmas. Estos registros se marcan para crear evidencias a largo plazo. Es un protocolo sincrónico proporcionado por la Autoridad Certificadora. Sin embargo, los servidores de seguridad tienen la capacidad de utilizar el protocolo de sellado de tiempo de forma asincrónica, mediante el sellado de tiempo por lotes. Esto se hace para desacoplar la disponibilidad del intercambio de mensajes con la disponibilidad de la autoridad certificadora, para disminuir la latencia del intercambio de mensajes y para reducir la carga en la autoridad de certificación en el servicio de sellado de tiempo.
* Con el objetivo de obtener interacciones más seguras entre las entidades, y en consecuencia, incrementar la eficacia y confianza de los servicios de intercambio, los servidores de seguridad contarán inicialmente con el servicio de estampa cronológica de tiempo mediante una autoridad de certificación de prueba, esta tiene las capacidades de autenticación, firma y estampa de mensajes para los ambientes de QA y Preproducción; una vez se ejecute la transición a los ambientes Productivos, los servicios de confianza se prestaran mediante la autoridad de certificación digital Olimpia IT S.A.S., compañía que se encuentra acreditada por la Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC.
* Cada entidad que disponga de un servidor de seguridad instalado y desplegado deberá ser responsable de garantizar la implementación y control de las políticas de backup que se indiquen desde la Agencia Nacional Digital.

# CONSUMO DE SERVICIOS DE INTEROPERABILIDAD PARA LA ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN

## Contrato de descripción del servicio de intercambio de información

En este capítulo, se diligenciará el documento “*Contrato de descripción del servicio de intercambio de información*”, documento que es una herramienta de apoyo a la Guía del uso del Marco para la Interoperabilidad y Conceptos Generales, la cual permitirá identificar, documentar y estructurar la información necesaria para la publicación del servicio de intercambio de información identificado por una entidad.

* + 1. Condiciones técnicas para el consumo del Servicio
1. Condiciones técnicas para el consumo del servicio WEB “Nombre WS”

|  |  |
| --- | --- |
| **TRÁMITES U OPERACIONES AUTORIZADAS** | Actualización de información |
| **CANAL DE ACCESO** | **SISTEMAS DE INFORMACIÓN** |
| Internet | Web services |
| **TIPO DE RESPUESTA** | **ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO** |
| JSON | Diario |
| **HORARIOS** | **VOLUMEN** |
| Consumos masivos: 24 horas de domingo a domingo | Hasta ………. peticiones diarias de consumo masivo a ……. hilos por segundo, hasta llegar a la cantidad máxima estimada requerida para el cruce de información inicial. |
| Consultas unitarias: Los lunes se consumirá la información de la semana anterior pero también se podrá realizar del mes anterior sin el filtro de la fecha. | Por demanda ……….. , mediante ……del servicio WEB por parte del usuario final. |
| Consultas novedades:  | El flujo de información, junto con las variables y el diagrama del proceso, se encuentran en ……  |

*Fuente: AND, ENTIDAD 1, ENTIDAD 2 - Mes de 2021*

##  Responsabilidades de los intervinientes

* Informar oportunamente por parte de los jefes de las oficinas de tecnología o por quien ellos deleguen, cualquier anomalía o dificultad que se advierta en el desarrollo del intercambio de información relacionado en el presente documento.
* Adelantar las mesas técnicas y de definición de requerimientos y necesidades, relacionadas con la actual implementación.
* Establecer de común acuerdo los canales de comunicación y pronta toma de decisiones, en torno a las necesidades y ejecución de acciones de implementación establecidas por las mesas técnicas de trabajo.
* Hacer buen uso de la información obtenida en la ejecución del presente protocolo, única y exclusivamente para el desarrollo del objeto establecido; en cumplimento y concordancia con el dominio político legal, de la guía de uso del marco de interoperabilidad.
* Hacer la transición a los ambientes de X-Road Colombia, contra los ambientes centrales de la Agencia Nacional Digital.
* Poner en conocimiento cualquier falla de seguridad o acceso no permitido, que ponga en riesgo la información o sistemas de las entidades.
* Cuando sea requerido, generar los informes de consumo de datos con las cifras relevantes del presente intercambio de información, con el objetivo de evaluar el proceso de interoperabilidad entre las dos entidades.

## Mesa de servicio - AND

La mesa de servicio técnico es un soporte que pone a disposición de las entidades la Agencia Nacional Digital, para atender los requerimientos que se presenten en la operación de los servicios ciudadanos digitales mediante tres tipos de escalamientos dependiendo la complejidad de los incidentes, generados para cada tipo de caso una respuesta y acompañamiento de acuerdo con los ANS establecidos

Por medio de sus canales de comunicación, se podrán resolver toda clase de solicitudes, incidentes y problemas relacionados con la plataforma de interoperabilidad X-Road que administra la AND *(servidores de nivel central, servidores de administración, certificados digitales, servicio de estampa cronología de tiempo, arquitectura funcional de componentes de integración y servicio de verificación de estado de los certificados digitales).*

Es importante mencionar que por tratarse de una arquitectura de plataforma distribuida, el soporte sobre los incidentes relacionados con la infraestructura que administran al interior de cada entidad *(servidor de seguridad, sistemas de información, servicios web, conectividad y seguridad perimetral)*, estarán a cargo de sus equipos internos de tecnologías.

|  |
| --- |
| **ELABORACIÓN Y APROBACIÓN** |
| **ELABORÓ** | **Vo.Bo**  | **APROBÓ**  |
| xxxxxxFirmaXxxxxxxFirma  | Cargo entidad externa y/o interna(Entidad)Cargo entidad externa y/o interna(Entidad)  | XxxxxxFirmaxxxxFirmaxxxxxxFirma | Cargo. (entidad externa)Cargo SNRCoordinador Grupo Innovaciòn y Desarrollo. SNR | XxxxxxFirmaxxxxxxFirmaxxxxxxFirma | Jefe Oficina de Tecnología de la Información SNRDirector Ejecutivo Entidad externaSubdirector o cargo. Entidad externa |

|  |
| --- |
| **VERSIÓN DE CAMBIOS** |
| **Código:** | **Versión:** | **Fecha:** | **Motivo de la actualización:** |
| MP - GNTI - PO - 03 - PR - 02 - FR - 05 | 1 | 08 – 04 - 2022 | Mejora Continua del servicio tecnológico para Interoperar información. |