

Mesa de expertos de estratificación socioeconómica

Anexo 5. Consideraciones para la interoperabilidad de la información

MESA DE EXPERTOS DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

ANEXO 5.

CONSIDERACIONES PARA LA INTEROPERABILIDAD DE LA INFORMACIÓN

Carlos Eduardo Sepúlveda Rico – **Líder General**

Érica Ortiz – **Líder Operativa**

Juan Miguel Gallego, Jorge Iván González, Diego Fernández,

Rutty Paola Ortiz, Jorge Salinas, Javier Torres, Gustavo Valbuena.

Marzo de 2021

Tabla de contenido

1. Consideraciones para la interoperabilidad	4
1.1. Principios de interoperabilidad	4
1.2. Gobernanza de la interoperabilidad.....	5
1.3. Dominio político-legal.....	6
1.4. Dominio organizacional	6
1.5. Dominio semántico.....	7
1.6. Dominio técnico	8

1. Consideraciones para la interoperabilidad

Con el fin de establecer los elementos a considerar en la implementación de la capacidad de interoperabilidad necesaria para desarrollar las alternativas de estratificación propuestas, se presenta a continuación una descripción general de las temáticas a cubrir.

Como referencia conceptual se utilizó el Marco de Interoperabilidad de Gobierno Digital publicado por MINTIC.

Existen necesidades de intercambio de información entre las entidades involucradas en los flujos de información para la estratificación (Ilustración 6. Ecosistema de información para la adecuada focalización de subsidios). Un gran reto de la administración pública es hacer que el Estado funcione como una sola entidad eficiente que le brinde a sus ciudadanos información oportuna y trámites y servicios en línea ágiles; para esto las entidades públicas deben cooperar y estar digitalmente conectadas de manera articulada como un único gran sistema.

1.1. Principios de interoperabilidad

A continuación, se presentan los principios que rigen de manera transversal el marco de trabajo definido para la interoperabilidad del Estado, y que deberán ser observados en la hoja de ruta de interoperabilidad para las alternativas de estratificación:

- a) Enfoque centrado en el ciudadano.
- b) Cobertura y proporcionalidad.
- c) Seguridad, protección y preservación de la información.
- d) Colaboración y participación.
- e) Simplicidad.
- f) Neutralidad tecnológica y adaptabilidad.
- g) Reutilización.
- h) Confianza.
- i) Costo-efectividad.

Cada uno de los principios debe ser adaptado a los flujos de información y a los servicios de intercambio habilitados para desarrollar la capacidad de interoperabilidad requerida en las alternativas de estratificación.

1.2. Gobernanza de la interoperabilidad

Tal como lo manifiesta el Marco de Interoperabilidad de Gobierno Digital de MINTIC, es importante que, para la gobernanza de la interoperabilidad, las entidades o sectores definan una estrategia que sea coordinada, comunicada, supervisada y ejecutada teniendo como base los principios, dominios, lineamientos y herramientas definidas para este propósito. Estas estrategias podrán ser realizadas de forma colaborativa, dependiendo de las necesidades del ciudadano o de las mismas entidades para poder facilitar los ejercicios de intercambio de información a través de experiencias, reutilización y oportunidad de la información que, para el caso de las entidades, les permita tomar decisiones estratégicas y responder a las necesidades del ciudadano de forma eficiente y transparente.

Los servicios de intercambio de información han de ser gobernados con el propósito de garantizar la integración y ejecución constante de servicios estandarizados e interoperables, para lo cual, es importante contemplar aspectos como delegar en la entidad un responsable en temas de interoperabilidad que garantice en todo momento la entrega y el funcionamiento correcto de los servicios de intercambio, manteniendo las características definidas en los acuerdos realizados entre las entidades para el intercambio, entre las cuales se destacan la seguridad de la información, su entendimiento, disponibilidad y calidad de los datos.

En particular, para habilitar la interoperabilidad requerida para fortalecer los procesos de estratificación, se requiere establecer un esquema de gobernanza entre las diferentes entidades, que de manera específica facilite y permita la integración de información de manera oportuna, completa y confiable.

La gobernanza de interoperabilidad debe contemplar los siguientes elementos:

- a) Acuerdos de servicios de intercambio: se sugiere establecer acuerdos que describan los servicios que se habilitarán para realizar el intercambio de información entre las diferentes entidades, según el flujo de información sugerido previamente en el que se establezca claramente la entidad proveedora de información, la descripción de la información a intercambiar, los contactos, la disponibilidad y la frecuencia de intercambio. En cuanto a los aspectos técnicos se deberá establecer el mecanismo de intercambio, la interfaz implementada, los protocolos a usar y los formatos de mensajes necesarios para interactuar y que deben estar estandarizados en el Lenguaje Común de Intercambio de Información.

b) Monitoreo y disponibilidad del servicio: mediante indicadores que den cuenta de la disponibilidad de la información y de los servicios de intercambio.

Procesos: se recomienda tener varios procesos que permitan la gestión del cumplimiento y conformidad; la gestión del portafolio de servicios de intercambio habilitados o en procesos de habilitación; la gestión del ciclo de vida de los servicios de intercambio; y la gestión de soluciones habilitadas.

1.3. Dominio político-legal

Para habilitar la capacidad de interoperabilidad de información para las alternativas de estratificación se requiere disponer un conjunto de políticas y normas que permitan el intercambio de información específica de los flujos planteados en cada una de las alternativas.

Para adelantar la definición del dominio político-legal de las alternativas de estratificación, se sugiere llevar a cabo las siguientes actividades:

- 1) Determinar los mecanismos de acuerdos necesarios para habilitar el intercambio de información identificados.
- 2) Identificar las competencias legales específicas para la prestación de los servicios de intercambio de información.
- 3) Identificar la información de carácter confidencial o reservada y que deberá ser protegida en los servicios de intercambio de información, garantizando la no pérdida de su confidencialidad e integridad, así como el acceso a su uso autorizado.
- 4) Desarrollar mecanismos de acuerdo formal, que sean específicos para la prestación y el consumo de servicios de intercambio de información
- 5) Establecer políticas de seguridad para intercambiar la información necesaria y mitigar los riesgos de confidencialidad, integridad y acceso.
- 6) Definir los mecanismos de aseguramiento del cumplimiento de los esquemas de arquitectura, interoperabilidad y seguridad dispuestos en el Estado para tal fin.

1.4. Dominio organizacional

Se debe buscar que cada entidad incorpore en sus procesos internos las actividades que permitan la integración, adaptación o definición de nuevos procedimientos para posibilitar en su interior la capacidad de hacer parte de este ecosistema de entidades que deben participar en la interoperabilidad de información para la implementación de las alternativas de estratificación.

Por otra parte, se debe buscar que las entidades desarrollen al interior las competencias necesarias para poder intercambiar la información y la habilitación de los medios de colaboración.

Para adelantar la definición del dominio organizacional de las alternativas de estratificación, se sugiere adelantar las siguientes actividades:

- 1) Asignar responsables de interoperabilidad.
- 2) Identificar las áreas misionales encargadas de los procesos susceptibles de interoperabilidad.
- 3) Incorporar el Lenguaje Común de Intercambio.
- 4) Documentar al interior de la entidad los procesos y procedimientos involucrados en la gestión de los servicios de interoperabilidad.
- 5) Establecer las mesas de interoperabilidad a que haya lugar.
- 6) Definir y crear los servicios de intercambio de información.
- 7) Validar el dominio semántico y técnico.
- 8) Divulgar la existencia de los servicios de información al interior de cada entidad.
- 9) Registrar los servicios de intercambio de información.
- 10) Publicar los servicios de intercambio de información.
- 11) Evaluar periódicamente los resultados de la implementación de los servicios de intercambio de información.
- 12) Establecer los mecanismos necesarios para actualizar, mantener y optimizar los servicios de intercambio de información.

1.5. Dominio semántico

Con el fin de que el significado de la información a intercambiar sea exacto y el mismo para los diferentes actores del ecosistema, se debe buscar estandarizar, gestionar y administrar la información relevante para la implementación de las alternativas de estratificación.

Independientemente de la entidad responsable del dato, se deben definir y entender los conceptos en consenso entre las entidades que participan del intercambio, para que tanto entidades como ciudadanos perciban la misma información, significado y sintaxis. Adicionalmente, se deben tener en cuenta los aspectos normativos: constitución, leyes, decretos, actos administrativos, reglamentación interna, entre otros.

Para adelantar la definición del dominio semántico de las alternativas de estratificación, se sugiere adelantar las siguientes actividades:

- 1) Identificar y definir la información a intercambiar acorde con los procesos de cada entidad.
- 2) Conceptualizar la información y realizar la definición semántica de cada uno de los elementos a intercambiar (diccionario de datos). Esta definición contiene información como la identificación, la definición, el formato, las validaciones, las fuentes, entre otros aspectos.
- 3) Verificar que la información sea comprendida y reconocida por las entidades involucradas
- 4) Publicar el servicio de intercambio de información con la guía de consumo de los datos propia del proceso de intercambio, con el fin de que las entidades conozcan la información a la que podrán disponer y sus criterios de calidad intrínseca, de intercambio y de uso a los que pueden acceder.

1.6. Dominio técnico

El dominio técnico de la interoperabilidad hace referencia a las aplicaciones e infraestructuras que conectan los sistemas de información, a través de los servicios de intercambio de información. Incluye aspectos como especificaciones de interfaz, protocolos de interconexión, servicios de integración de datos, presentación e intercambio de datos y protocolos de comunicación seguros.

Para implementar la interoperabilidad de las alternativas de estratificación, se deberá diseñar la arquitectura de infraestructura tecnológica de acuerdo con las necesidades de intercambio identificadas, usar mecanismos de seguridad al realizar la implementación y establecer una independencia entre la capa semántica y la capa técnica para tener flexibilidad en la implementación.

Para adelantar la definición del dominio técnico de las alternativas de estratificación, se sugiere adelantar las siguientes actividades:

- 1) Definir la arquitectura de solución para la capacidad de interoperabilidad.
- 2) Desarrollo de servicios web de exposición y de consumo.
- 3) Establecer cargues tipo ETL en los casos que sea necesario.
- 4) Diseño técnico de servicios web.
- 5) Pruebas de servicios web.
- 6) Despliegue de los servicios en las plataformas.
- 7) Gestión del funcionamiento de los servicios web.



www.dane.gov.co / www.dnp.gov.co