




La salud
es de todos

Minsalud

Plan de Datos Abiertos 2021-2023


- Apertura, actualización y mejora de Datos Abiertos Estratégicos

	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

PLAN DE DATOS ABIERTOS 2021-2023
 APERTURA, ACTUALIZACIÓN Y MEJORA de DATOS ABIERTOS ESTRATÉGICOS

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

BOGOTÁ, ABRIL DE 2021

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

Formato preliminar al documento

Título:	Plan de Datos Abiertos 2021-2023 para el Ministerio de Salud y Protección Social		
Fecha: aaaa/mm/dd:	2021-04-30		
Sumario:	La finalidad de este documento es proveer una guía para la apertura, actualización y mejora de los datos abiertos estratégicos.		
Dependencia:	Oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones-TIC		
Idioma:	Español	Versión	2.3
Autor (es):	María del Pilar Matallana Rodríguez		
Revisó :	Liliam Cárdenas Díaz		
Aprobó:	Liliam Cárdenas Díaz		
Información Adicional:			
Ubicación:			

RELACIÓN DE VERSIONES		
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA
V1	Documento Inicial	2016-11-30
V2	Documento actualizado	2018-02-26
V2.1	Documento actualizado: considera Manual para la Implementación de la Política de Gobierno Digital Decreto 1078 de 2015 libro 2, parte 2, título 9. Cap. 1. y considera lineamientos para la integración al Portal Único del Estado Colombiano .	2019-05-15
V3	Plan de datos abiertos 2021 al 2023	2021-04-30
V3.1	Documento actualizado: incluye hoja de ruta de datos abiertos estratégicos planteado MinTIC.	2021-07-15

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre y Cargo: María del Pilar Matallana R. Fecha: 30 de abril de 2021	Nombre y Cargo: Liliam Cárdenas Fecha: Mayo 7 de 2021	Nombre y Cargo: Weimar Pazos Fecha: Mayo 11 de 2021



 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVO	6
3. DEFINICIONES ASOCIADAS A DATOS ABIERTOS	6
4. CARACTERISTICAS GENERALES DE DATOS ABIERTOS	8
4.1 Normatividad aplicable	10
4.2 Principios.....	10
4.3 Datos Abiertos y Lenguaje Común de Intercambio de Información	11
4.4 Instrumento De Publicación	13
5. PROCESO DE APERTURA DE DATOS	13
5.1 Elaborar Plan de apertura de datos.....	14
Conformación del equipo base para apertura de datos.....	14
5.2 Estructurar y publicar los datos	16
Etapa 1. Identificar	16
Etapa 2. Analizar	17
Etapa 3. Priorizar	19
Etapa 4. Documentar y Publicar	19
Etapa 5. Programar	20
5.3 Comunicar y promover el uso de datos.....	21
5.4 Monitorear la calidad y el uso.	22
a. Medir calidad	22
b. Medir usos	23
c. Medir impacto.....	23
6. HOJA DE RUTA DE DATOS ESTRATEGICOS de MINSALUD	24
7. RUTA DE PUBLICACIÓN DE CONJUNTOS DE DATOS EN MINSALUD.....	24

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

1. INTRODUCCIÓN

Los datos se han convertido en un activo estratégico que pueden ser utilizados para el análisis del ciudadano, siendo una oportunidad para generar valor público, al disponer información que permita el intercambio y el acceso a datos priorizados por las Entidades.

En este sentido, en Colombia, por regla general consagrada a nivel constitucional, todos los ciudadanos tienen acceso a la información pública, salvo los casos que establezca la ley como excepción; siendo éstas las siguientes: documentos sometidos a reserva conforme a la Constitución y/o la Ley; documentos que tengan relación con la defensa o seguridad nacional; las investigaciones penales que no hubieran pasado de la etapa de instrucción, y aquellos relacionados con los datos personales cuya divulgación pueda atentar contra los derechos de privacidad e intimidad de las personas, sin perjuicio de otras excepciones que una ley pueda llegar a establecer.

Lo anterior da paso al concepto de Gobierno Abierto como una tendencia mundial que promueve la transparencia, participación y colaboración de los gobiernos, para promover una constante interacción con los ciudadanos a través de la tecnología, abrir los datos al público y mejorar la capacidad de respuesta a la ciudadanía.


Con el fin de impulsar el uso de la información pública, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones definió como propósito en el marco de la implementación de la Política de Gobierno Digital la *“toma de decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información”*.

Así mismo, la Ley 1712 de 2014 “Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional” y la Resolución 1519 del 2020, definen los estándares y directrices para publicar la información y los requisitos en materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.

Además, con el fin de dar cumplimiento al artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, que expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", en el mes de marzo de 2021, el gobierno nacional expide la directiva 03 de 2021 en la que se dan las directrices relacionadas con la “Gestión de datos”

Por lo hasta aquí planteado, el Ministerio de Salud y Protección Social entendiendo la importancia de disponer información para crear servicios derivados y avanzar en el modelo de madurez para datos abiertos avanza en la generación, recolección, publicación, administración, actualización y reúso de los datos abiertos para responder con las metas planteadas en cuanto a transparencia, participación y colaboración, principios en los que se sustenta la iniciativa de Gobierno Abierto.

La priorización y disposición de esta información ha permitido que el Ministerio de Salud y Protección Social cuente a diciembre del año 2020 con cincuenta y un (51) conjuntos de datos de diferentes temáticas, once (11) aplicaciones móviles que brindan información a diferentes grupos poblacionales de acuerdo con las temáticas planteadas como parte del reúso de los datos abiertos y con quince (15) conjuntos de datos certificados con Sello de Excelencia que cumplen los requisitos de los niveles básico e intermedio en la categoría de Gobierno Abierto.

	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

Ahora bien, en junio del 2021, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones publica el documento “Hoja de Ruta de Datos Abiertos Estratégicos para el Estado Colombiano” en el que presentan los datos abiertos estratégicos priorizados, identifican las Entidades responsables y plantean las acciones que MinTIC desarrollará para apoyar a las entidades públicas en la implementación de los proyectos de apertura de los datos estratégicos.

Por lo anterior, el Ministerio de Salud y Protección Social espera contribuir al entendimiento, la apropiación y la ejecución de acciones concretas para avanzar en la apertura, actualización y mejora de los conjuntos de datos abiertos definidos en esta Hoja de Ruta de Datos Abiertos Estratégicos.

2. OBJETIVO

Establecer el plan de apertura, actualización y mejora de datos abiertos estratégicos del Ministerio de Salud y Protección Social que oriente a los servidores públicos y contratistas, otras entidades públicas, academia, desarrolladores de aplicaciones y periodistas entre otros, sobre los datos generados por la Entidad para su uso y transformación con el fin de facilitar el desarrollo de servicios de valor agregado que garanticen transparencia y eficiencia.

3. DEFINICIONES ASOCIADAS A DATOS ABIERTOS

Activos de Información. Elementos de hardware y de software de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones, bases de datos y procesos, procedimientos y recursos humanos asociados con el manejo de los datos y la información misional, operativa y administrativa de cada entidad, órgano u organismo.


Anonimizar. Proceso técnico que hace que la información de identificación personal no sea visible, logrando que no sean identificables los individuos a los que pertenece la información. Anonimizar permite ocultar o eliminar los datos o características que identifique plena o parcialmente a las personas, organizaciones o características individuales de la fuente de información de manera irreversible, de tal forma que impidan identificar a una persona u organización.

Base de datos. Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

Calidad de datos. La Guía Técnica de información G.Inf. 06 lo define como: es el ámbito enfocado en el aseguramiento de la calidad para garantizar la prestación de servicios de información e institucionales, a través de la identificación y propuesta de mejoras, la modificación del modelo operativo y la actualización y verificación del cumplimiento de los indicadores de calidad definidos para el dato

Conjunto de Datos. Una unidad mínima de información sujeta a carga, publicación, transformación y descarga en la plataforma.

CSV. Tipo de documentos en formato abierto sencillo que contiene únicamente texto formado solo por caracteres que son legibles, sin ningún tipo de formato tipográfico.

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

Datos. Es una representación simbólica de una característica particular de un elemento o situación, que pertenece a un modelo de una realidad. Tiene un tipo (por ejemplo, numérico, cadena de caracteres o lógico) que determina el conjunto de valores que el dato puede tomar. En el contexto informático, los datos se almacenan, procesan y transmiten usando medios electrónicos, constituyendo los elementos primarios de los sistemas de información. Los datos son números, letras o símbolos que describen objetos, condiciones o situaciones. Son el conjunto básico de hechos referentes a una persona, cosa o transacción de interés para distintos objetivos, entre los cuales se encuentra la toma de decisiones. Ejemplo de datos: Cédula, nombre, dirección, nombre de un trámite, los cuales tiene un tipo, por ejemplo, cédula es de tipo numérico, nombre es de tipo carácter.

Datos Abierto. Son todos 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.

Datos Sensibles. Son aquellos que afectan la intimidad del titular o cuyo uso indebido puede generar su discriminación, tales como aquellos que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición así como los datos relativos a la salud, a la vida sexual y los datos biométricos.

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.


Formato libre o abierto. Son formatos de archivo que se pueden crear y manipular para cualquier software, libre de restricciones legales.

Formato propietario. Son formatos de archivo que requieren herramientas que no son públicas.

Gobierno abierto. Es un modelo de gestión que incorpora principios, políticas o acciones de transparencia, acceso a la información, rendición de cuentas, participación ciudadana y co-creación gubernamental, apoyados en las TIC y orientadas a lograr niveles de apertura y colaboración que permitan generar beneficios colectivos.

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”.

Información pública. Es la agrupación ordenada de datos, que permite otorgarles una utilidad y uso en determinado contexto, y que se genera a partir del desarrollo de actividades para el

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

funcionamiento del Estado, es decir de los registros periódicos de las actividades misionales de las entidades o como consecuencia del ejercicio de funciones de rutina en el Estado.

Interoperabilidad: es la capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio para interactuar hacia objetivos mutuamente beneficiosos, con el propósito de facilitar la entrega de servicios digitales a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas TIC.

Reutilización de Datos. Producto que se elabora a partir de los datos públicos, puede ser una investigación, un artículo, una aplicación web, un servicio, un cuadro de mandos, una noticia o una gráfica dinámica, entre otros.

Usabilidad. Significa facilidad de uso, atributo de calidad, que identifica 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 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.

4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE DATOS ABIERTOS ¹

La apertura de datos busca la generación de servicios de valor agregado a la sociedad en general, a través del desarrollo de aplicaciones y servicios realizados por las comunidades de desarrollo, la industria de tecnologías de información, la academia o cualquier ciudadano.




Ecosistema de actores de Datos Abiertos²

En Colombia, la Ley 1712 de 2014 sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública Nacional, define los datos abiertos en el numeral sexto como “todos aquellos datos primarios

¹ Información tomada de Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia versión 2016 y 2019.

² Guía para el uso y apropiación de datos Abiertos, versión año 2019.

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01


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”.

Los datos abiertos tienen como principal característica que están publicados en sitios web de manera gratuita, accesibles al público, dispuestos en formatos que permiten su uso, reutilización y aprovechamiento sin restricciones legales. Entre los formatos de datos abiertos más comunes que son empleados en las Entidades del Estado, están:

1. CSV (Valores Separados por Coma): es un tipo de documento de texto plano para representar datos tabulados en columnas separadas por comas (o punto y coma) y filas separadas por saltos de línea.
2. XML (Lenguaje Etiquetado Extensible): es el estándar utilizado para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas.
3. RDF (Infraestructura para Descripción de Recursos): es un lenguaje de propósito general para representar información en la web, es una de las tecnologías esenciales para la web semántica.
4. RSS (Sindicación Realmente Sencilla): es un formato basado en XML para la ordenación de contenidos de páginas web actualizados frecuentemente (noticias, blogs o podcasts).
5. JSON (Notación de objetos Javascript): es un formato simple y ligero para el intercambio de datos, de fácil lectura e interpretación por las personas y sencillo para ser analizado y generado por las máquinas.
6. ODF (Formato de Documento Abierto para Aplicaciones Ofimáticas): es un formato de fichero estándar para el almacenamiento de documentos ofimáticos.
7. WMS (Servicio Web de Mapas): es un servicio definido por el OGC (Open Geospatial Consortium) que produce mapas de datos referenciados espacialmente, de forma dinámica a partir de información geográfica.
8. WFS (Servicio Web de características): es un servicio estándar, que ofrece una interfaz de comunicación que permite interactuar con los mapas servidos por el estándar WMS.

La apertura de datos trata de:

- Identificar los conjuntos de documentos, información y datos públicos, gestionados por las entidades públicas.
- Implementar las soluciones técnicas necesarias para ponerlos a disposición de los sistemas de información de terceras partes, como por ejemplo: aplicaciones para ciudadanos que consumen dicha información. Durante 2016, el Ministerio de Salud y Protección Social en una iniciativa de cómo los datos abiertos ayudan a mejorar los servicios de las entidades públicas desarrolló e implementó la solución móvil “Clic Salud”, la cual utiliza datos abiertos de las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS), las Entidades Prestadoras de Salud (EPS) y los precios de los medicamentos en el país, con el fin de mostrar a los ciudadanos información sobre calidad en las EPS y comparar

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01


los precios de un mismo medicamento con base en su principio activo, para mejores decisiones a la hora de comprar, ahorrando dinero y tiempo.

4.1 Normatividad aplicable

Norma	Año	Descripción
Constitución Política de Colombia	1991	Artículos 20 y 74 consagran el acceso a la información como derecho fundamental.
Ley 1581	2012	Disposiciones generales para la protección de datos personales.
Ley 1712	2014	Ley de “Transparencia y acceso a la información”, establece procedimientos para garantizar este derecho y obliga a las entidades –en el marco de la seguridad y privacidad de la información respetando los datos reservados y clasificados- a publicar o liberar datos abiertos.
Decreto 103	2015	Reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014.
Decreto 1078	2015	Desarrolla estrategia de Gobierno en Línea, con el propósito de toma de decisiones a partir de datos.
Resolución 3564	2015	Ministerio TIC establece, entre otros aspectos, los estándares para la publicación de información, incluyendo las condiciones técnicas para la apertura de los datos abiertos en Colombia.
Conpes 3920	2018	Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data) y con ello definió las condiciones habilitantes para aumentar el aprovechamiento de datos públicos y garantizar que estos sean gestionados como activos capaces de generar valor social y económico.
Decreto 1008	2018	Establece los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital.
Conpes 3975	2019	Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial (IA), plantea como principio para el desarrollo de la IA el desarrollo de una infraestructura de datos de fácil acceso.
Resolución 1519	2020	Define los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014) y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.(Art. 7º y Anexo 4)
Directiva Presidencial 03	2021	Con el fin de dar cumplimiento al artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", se imparten directrices relacionadas con “Gestión de Datos” entre otros.

4.2 Principios

Los datos del Gobierno son considerados abiertos si son publicados siguiendo los siguientes principios o características:

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

Completos. Los datos públicos no deben estar sujetos a privacidad u otras limitaciones. Además, deben estar electrónicamente almacenados.

Primarios. Significa que debe haber una disponibilidad de la fuente primaria, sin procesamientos y sin formas agregadas.


Oportunos. Ello para preservar su valor.

Accesibles. La disponibilidad debe ser lo más amplia posible para los usuarios y para propósitos diversos.

Procesables. Deben estar razonablemente estructurados para permitir su automatización por diversas herramientas.

Acceso indiscriminado. Implica su disponibilidad para cualquier usuario, sin necesidad de su registro.

No-propietarios. Deben estar disponibles en un formato donde nadie deba tener la exclusividad de su control.

Libres de licencias. No deben estar sujetos a copyright, patentes, o regulaciones secretas. Una razonable  privacidad, seguridad y restricciones puede ser aplicada por el gobierno u otros estamentos.

4.3 Datos Abiertos y Lenguaje Común de Intercambio de Información

El Ministerio de TIC en colaboración con otras Entidades del Estado, definió un estándar para intercambiar información entre organizaciones, facilitando el entendimiento de los datos involucrados en los procesos de intercambio de información.

La incorporación del estándar implica la adopción del Marco de Interoperabilidad, a través de un proceso progresivo basado en tres niveles:


Nivel 1: La entidad diseña los componentes de información, bajo los lineamientos del estándar de lenguaje común de intercambio de información.

Nivel 2: La entidad implementa la especificación de los componentes de información diseñados en el nivel 2.

Nivel 3: la entidad publica el servicio para su consumo o provisión; tiene pleno conocimiento del Marco de Interoperabilidad, de las implicaciones legales y conoce los responsables del mantenimiento del servicio de intercambio de información.

Según lo anterior se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- La entidad diseña, ejecuta y optimiza sus procesos de negocio utilizando servicios de intercambio de información
- La entidad presta y consume los servicios de intercambio de información
- La entidad utiliza marcos legales generales que posibilitan el uso y consumo de servicios de intercambia
- Todos los servicios de intercambio de información hacen uso de lenguaje

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

- La entidad realiza mantenimiento y evolución tecnológica para soportar sus servicios de intercambio
- Si se cumple con lo anterior, la entidad recibe la notificación de nivel 3 definido para el servicio verificado.

Por tanto, cuando se plantea que se deben abrir los datos de la forma más eficaz, significa que se deben disponer en los formatos estructurados de acuerdo a la plataforma disponible, es decir, que para la publicación y consumo de los conjuntos de datos se requieren formatos estándar CSV, XML, RDF y JSON , como principio para garantizar la calidad de los datos a abrir.

Al respecto es importante considerar que en 2010, Tim Berners-Lee, el padre de la Web, propuso un sistema para medir la calidad de los datos abiertos basado en su nivel de reutilización. Este sistema, conocido como las 5 estrellas, establece una serie de niveles, que van de menor a mayor facilidad de reutilización de los datos publicados. A continuación se detalla cada uno de ellos:


Una estrella: este nivel se alcanza con la sola publicación de los datos, independientemente de su formato. Aquí nos encontraríamos con datos abiertos no estructurados (documentos en formato pdf, imágenes, vídeos, etc.), difíciles de manipular y de reutilizar por aquellos usuarios que así lo deseen.

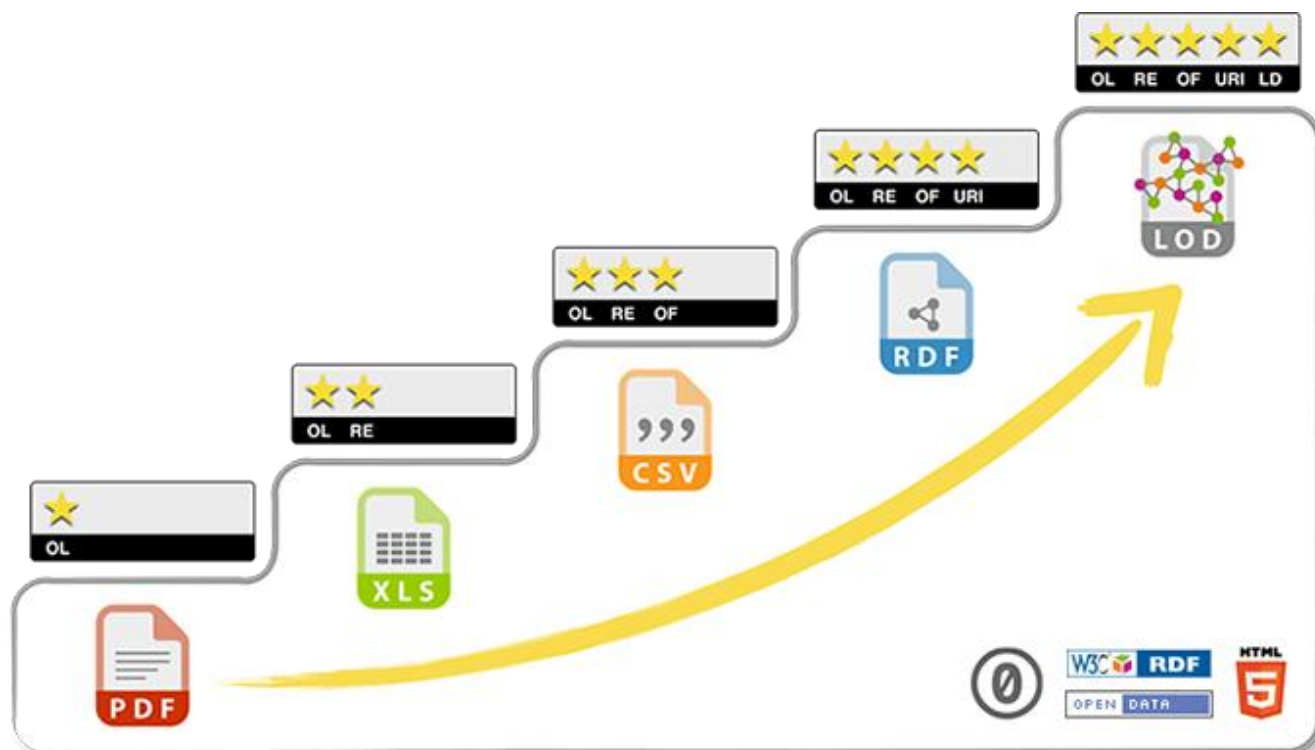
Dos estrellas: en este nivel los datos cuentan con un formato estructurado, para lo cual se ha utilizado un software propietario. Sería el caso de las hojas de cálculo Excel.

Tres estrellas: en este caso los datos abiertos estructurados no utilizan un software propietario, sino un software libre, como OpenOffice, o CSV.

Cuatro estrellas: este nivel supone la existencia de datos estructurados adecuadamente con URIs que identifican los recursos. Para ello utilizan el estándar RDF, recomendado por la W3C, que facilita la interoperabilidad.

Cinco estrellas: es el nivel de mayor madurez, donde los datos, además de cumplir todos los requisitos anteriores, están enlazados con otros datos similares publicados por otras organizaciones. Esto da contexto y optimiza las búsquedas, facilitando la reutilización.

	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01



Modelo de 5 estrellas para Datos Abiertos³


4.4 Instrumento De Publicación

El Ministerio TIC ha dispuesto el Portal de Datos del Estado Colombiano <http://www.datos.gov.co>, como el espacio para disponer la información pública estructurada del país, el cual es operado y administrado por la Dirección de Gobierno Digital y reúne las herramientas que permiten a los ciudadanos y entidades publicar, acceder y usar los datos abiertos de Gobierno.

5. PROCESO DE APERTURA DE DATOS

Con la Política de Gobierno Digital, se habla de “ecosistema de gobierno abierto” toda vez que el ciudadano tiene un rol más activo en la formulación de políticas y en la mejora de los servicios públicos. El Gobierno Abierto, en otras palabras, es una herramienta de los gobiernos para incrementar su transparencia e incorporar al ciudadano en la toma de decisiones públicas que sumada a políticas como el Conpes 3920 de 2018, impactan directamente en la vida de los ciudadanos.

³ <https://5stardata.info/en/>

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01



Todos los datos públicos deben ser abiertos, pero no todos los datos son públicos, por eso es importante tener en cuenta que los sistemas de información del Ministerio de Salud y Protección Social deben permitir la generación de datos abiertos de manera automática para su publicación, uso y reutilización, sin dejar de lado que no son contrarios a la protección de datos personales, por lo que debe contemplarse el desarrollo de acciones de anonimización para eliminar la información sensible que afecta a personas u organizaciones y cuya identidad debe protegerse legalmente.

La apertura de datos en el Ministerio de Salud y Protección Social sigue los lineamientos de la guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual establece el proceso de apertura, mejora y uso de datos abiertos a través de cuatro fases estratégicas estructuradas:

- 1) Elaborar el plan de apertura.
- 2) Estructurar y publicar los datos.
- 3) Comunicar y promover el uso de datos.
- 4) Monitorear la calidad y el uso.

5.1 Elaborar Plan de apertura de datos

La planificación de la apertura, mejora, uso y reúso de los datos es un proceso que debe planificarse ya que contempla análisis y acciones que incluyen aspectos funcionales o temáticos, tecnológico y jurídico.

Conformación del equipo base para apertura de datos

Para iniciar el proceso de apertura de datos, debe considerarse la participación de varios actores que soporten las tareas requeridas, por lo que al interior de MinSalud se plantea la conformación de un equipo de trabajo con las siguientes características:


Líder técnico de Gobierno Digital. Es la instancia que apoya las definiciones operativas y técnicas con relación a los datos que se abrirán, requieren actualización o la manera de reusarlos y actúa en coordinación con todo el equipo de trabajo.

Actividades. Identificar la información, análisis de información publicable, priorización de la información.

Perfil. Profesional de la Oficina de TIC con responsabilidades en la implementación de la Política de Gobierno Digital, que dinamiza y coordina equipos de trabajo.

Responsable funcional. Facilita y apoya la identificación y priorización de la información que hay dentro en su dependencia y analiza los usos de la información. Son los encargados o responsables de la base de datos que deberá abrirse e interactúan con el responsable técnico para entregar la información en formato estructurado.

Actividades. Identificar de la información, análisis de información publicable.

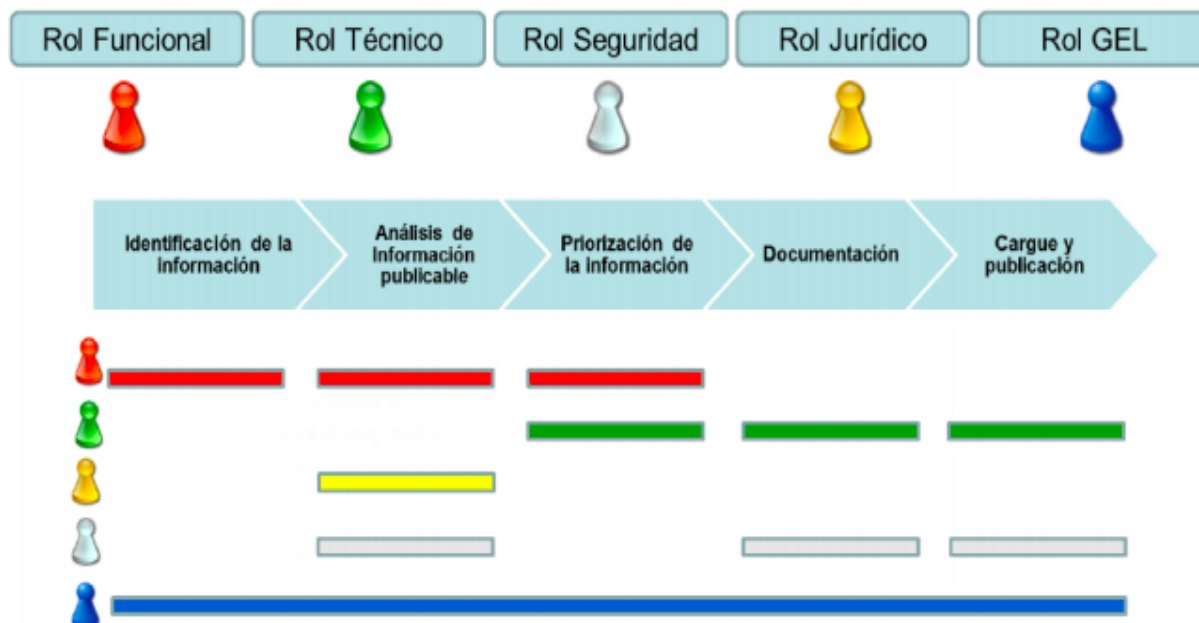
 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

Perfil. Profesional(es) de las áreas misionales a cargo de procesos de negocio que tiene el conocimiento de los mismos y de la información que se produce.

Responsable técnico. Orienta el acceso a los sistemas y repositorios de información donde están dispuestos los conjuntos de datos y apoya la extracción y manejo de la base de datos. Es quien valida que la información está presentada en formato estructurado y con la responsabilidad de subir la información a la herramienta dispuesta por el Estado para abrir los datos www.datos.gov.co y a los servicios digitales adicionales que el Ministerio de Salud y Protección Social disponga como canal adicional para atender necesidades de información de los ciudadanos y grupos de interés de una temática en particular.

Actividades: Documentación de la información, estructuración, cargue y publicación en la plataforma de datos abiertos del Estado www.datos.gov.co


Perfil: Profesional técnico, preferiblemente ingenieros de sistemas con conocimientos en estándares abiertos, identificación de información, extracción y manejo de bases de datos. Conocimiento en los requerimientos para la publicación y manejo de la información en el portal del Estado y conocimiento de los servicios digitales adicionales del MinSalud.



Roles y actividades para implementar la apertura de datos

Apoyo en Seguridad. Garantiza el cumplimiento de las políticas de seguridad que tiene implementado el MinSalud para la protección de la información al ser dispuesta en los distintos servicios digitales.

Actividades. Verificar cumplimiento de los lineamientos de seguridad de la información al publicarla.

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

Perfil. Profesional con conocimientos en aseguramiento de la calidad en la información e identificación de riesgos de seguridad.

Apoyo Jurídico. Conceptúa y orienta sobre los datos que son susceptibles de poner a disposición de cualquier persona; analizando los datos que se pueden publicar. Este rol está ubicado en la Dirección Jurídica o en la Oficina TIC dependiendo de la complejidad de los datos a disponer.

Actividades. Analizar desde el punto de vista normativo los datos que se pueden publicar.

Perfil. Abogado o profesional con conocimientos en el marco jurídico de los procesos de la entidad y en temas relacionados con la transparencia y el acceso a la información pública, y con conocimiento en la reserva legal y protección que tienen algunos datos e información de acuerdo con la normatividad vigente.

5.2 Estructurar y publicar los datos

La estructuración y publicación del Plan de Datos del Ministerio de Salud y Protección Social contempla cinco (5) etapas: i) Identificar, ii) Analizar, iii) Priorizar, iv) Documentar y Publicar y v) Programar


Etapa 1. Identificar

En esta etapa se toma como insumo inicial el levantamiento de información que el Ministerio de Salud y Protección Social-MinSalud tiene relacionada con “inventario de activos de información” para determinar cual de esta información puede convertirse en dato abierto; esta información se encuentra disponible en la plataforma de datos abiertos en el enlace: <https://www.datos.gov.co/Salud-y-Proteccion-Social/Registro-de-activos-de-informacion-periodo-2018/5gac-vyg3>

Revisar los conjuntos de datos que ya han sido abiertos por el Ministerio de Salud y Protección Social y que están publicados en la plataforma de datos abiertos del estado colombiano www.datos.gov.co. Esta información puede ser consultada en el enlace: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/datos-abiertos.aspx>

Hace parte de esta etapa de identificación, validar los servicios dispuestos por el MinSalud como esquema de reúso de los datos abiertos a través del desarrollo de aplicaciones móviles las cuales son dispuestas para los ciudadanos y grupos de interés. Estas aplicaciones móviles consumen los datos de manera directa del conjunto de datos publicado. Así las cosas, se deben identificar las aplicaciones que requieren ser actualizadas y mejoradas como parte del uso por parte de los ciudadanos y del entendimiento de los responsables temáticos del alcance de abrir datos a través del portal de datos abiertos del estado. El inventario de las aplicaciones móviles desarrolladas en el marco del reúso de datos abiertos, está dispuesto en el siguiente enlace: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Aplicativos-Moviles.aspx>

También, se debe considerar en esta etapa la consolidación y evolución de lineamientos generales de la política de Gobierno Digital apoyando el cumplimiento del decreto 1008 del 14 de junio de 2018 en lo relacionado con la calidad de los componentes de información del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) para la gestión de TI, contemplado en el

	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

dominio de información LI-INF.01, con el fin de garantizar la calidad y oportunidad de los datos para permitir el desarrollo y transformación de la información en fuentes de valor agregado en la toma de decisiones por parte del Ministerio de Salud y Protección Social. <https://mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-8734.html>

Así mismo, el Ministerio de Salud y Protección Social a través de la Ley 1438 de 2011, la cual reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud, en su artículo 112 es el responsable de articular el manejo de la administración de información a través del sistema Integrado de Información de Protección Social (SISPRO) www.sispro.gov.co, el cual dispone datos abiertos de gran tamaño y de permanente actualización que se vienen disponiendo en la plataforma de datos abiertos del estado colombiano.

Finalmente, se identifican los conjuntos de datos que han obtenido la distinción de “Sello de Excelencia” la cual valida la calidad de los conjuntos de datos certificados, con el fin de seleccionar nuevos conjuntos de datos para postularlos y validar la calidad de los mismos. El Ministerio de Salud y Protección Social cuenta a diciembre de 2020 con quince (15) conjuntos de datos identificados en la categoría “Gobierno Abierto” los cuales pueden ser consultados en el siguiente enlace: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/selloexcelencia.aspx>


Con el fin de garantizar la calidad y oportunidad de los datos para permitir el desarrollo y transformación de la información en fuentes de valor agregado, la calidad de los datos publicados están articulados con el plan de calidad de los componentes de información. Este documento puede ser consultado en el siguiente enlace <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/OT/plan-calidad-componentes-informacion-minsalud-2020.pdf>

Etapas 2. Analizar

Una vez identificadas las fuentes de información sobre el cual se desarrollará el plan de apertura, mejora y reúso de los datos, se procede a analizarlas para determinar la información publicable, validar que no tenga ninguna restricción normativa bajo la Ley Colombiana al igual que para definir las acciones a realizar en los activos de información publicables, las aplicaciones móviles y la información proveniente del Sispro, con el propósito de aperturar, mejorar o usar dicha información.

Como parte de esta etapa, se verifica la información publicable y se valida si se tiene alguna restricción normativa o si requiere proceso de anonimización, siguiendo los principio de protección de los datos personales evitando identificación plena o parcial de las personas, organizaciones o características individuales de la fuente de información de manera irreversible.

Por lo anterior durante el periodo 2021-2023 se plantea la apertura de 36 nuevos conjuntos de datos, junto con la actualización de 45 conjuntos que ya se encuentran publicados y disponibles en la plataforma de datos del estado colombiano, www.datos.gov.co. Asociado a lo anterior, se plantea el desarrollo y actualización de aplicaciones que permitan identificar conjuntos de datos que generen valor al disponerlos en formato abierto.

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

El Ministerio de Salud y Protección Social es consciente que la efectiva reutilización de los datos abiertos genera beneficios y valor en aspectos como la transparencia, la creación de servicios, el mejoramiento en la eficiencia y eficacia de los servicios ofrecidos por la Entidad y la toma de decisiones en todos los niveles.


Se considera en esta etapa de análisis, la verificación del Sistema de Gestión de Datos del Sistema Integrado de información de la Protección Social – Sispro, para identificar e impulsar el uso de datos abiertos, desde esta fuente de información y así priorizar la adecuación y desarrollos requeridos para que el proceso de disposición de datos abiertos en www.datos.gov.co, sea automático a través de mecanismos de extracción, transformación y carga.

De igual forma, para lograr un mejor y mayor uso de los datos es importante identificar demanda de los datos abiertos, que son recibidas a través de diferentes canales, por parte de la ciudadanía a través de la solicitud de peticiones o servicios-PQR o a través de la plataforma de Datos Abiertos del Estado www.datos.gov.co, consultas de información por parte de usuarios internos al MinSalud y las solicitudes de información recibidas por los otros actores del ecosistema: academia, entidades públicas, desarrolladores y periodistas.

Así mismo y con el fin de garantizar que los datos son un producto y como tal deben prestar un servicio que permita utilizarlos adecuadamente, se realizará la postulación a la estrategia de Sello de Excelencia en la categoría datos abiertos, con el fin de validar el grado de cumplimiento de los requisitos en los niveles 1, 2 y 3 de los set de datos abiertos y publicados por MinSalud. Es importante señalar que el sello otorgado a cada conjunto de datos tiene una vigencia de 1 año por lo que deben ser postulados nuevamente.

Acciones:

1. Abrir nuevos conjuntos de datos en plataforma de Datos Abiertos del Estado Colombiano (www.datos.gov.co)
2. Actualizar conjuntos de datos de acuerdo con periodicidad definida.
3. Reusar conjuntos de datos abiertos priorizados a través de aplicaciones móviles para generar valor agregado.
4. Monitorear la apertura y el uso de los datos abiertos a través de la herramienta del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de “Sello de Excelencia” en la categoría de “Gobierno Abierto” aplicando en los niveles 1, 2 y 3.
5. Monitorear la calidad de la información, a través del cumplimiento de los 10 criterios de calidad definidos en la Guía de Estándares de Calidad e Interoperabilidad de los datos abiertos.
6. Automatizar procesos para que el cargue de la información desde la central de gestión de conocimiento del Sispro.
7. Promover las soluciones creadas a partir del reúso de datos abiertos.
8. Generar salidas de información, especialmente para la temática Coronavirus Covid-19.

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

Etapa 3. Priorizar

La priorización de datos de valor es importante para que los esfuerzos de gobernanza, apertura y publicación estén enfocados en la disposición de datos de utilidad y valor para crear impacto en la ciudadanía y solucionar problemáticas públicas.


Por lo anterior y como parte de las acciones de esta etapa, los siguientes criterios son tenidos en cuenta para priorizar al disponerlos en la plataforma de datos abiertos www.datos.gov.co:

- Dan cumplimiento a metas institucionales de transparencia, participación, control social y colaboración.
- Contribuyen a un propósito de política pública específico y son solicitados directamente por otras entidades públicas.
- Apoyan al cumplimiento de las metas trazadas en el Plan Nacional de Desarrollo.
- Aportan al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Solicitados por los ciudadanos en ejercicios virtuales, presenciales de consulta pública o en sección participa del portal de datos abiertos.
- Los datos abiertos de gran tamaño, alta concurrencia de usuarios y de permanente actualización, esto con el fin de que se planee la construcción de procesos automáticos de extracción, transformación y carga de datos (ETL) desde los sistemas de información de la entidad al Portal de Datos del Estado Colombiano www.datos.gov.co.

Etapa 4. Documentar y Publicar


Realizadas las etapas de identificación y análisis de los datos que se abrirán, procede la documentación de los conjuntos de datos definidos y/o priorizados, el cual consiste en definir las características que tendrá cada uno de los conjuntos de los datos a publicar a través de metadatos. Esta acción de documentación requiere especial cuidado ya que de ella depende la clasificación, la búsqueda y recuperación de los datos.

Como parte del proceso de documentación del conjunto de datos, es necesario verificar la estandarización de los datos con la información definida en el catálogo de datos <https://www.sispro.gov.co/catalogos/Pages/catalogo-de-datos.aspx> del Ministerio de Salud y Protección Social, el cual contiene las variables asociadas a las fuentes de información como resultado de la revisión normativa de las solicitudes de información que realizan las diferentes dependencias del MinSalud en cumplimiento de su misión.

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

Etapa 5. Programar

Acción	Actividades por año			Responsable
	2021	2022	2023	
Abrir nuevos conjuntos de datos	12 set de datos nuevos publicados, (3) cada trimestre.	12 set de datos nuevos publicados, (3) cada trimestre.	12 set de datos nuevos publicados, (3) cada trimestre.	Encargados o responsables en las áreas funcionales, de la base de datos que se va abrirse. Profesional de la Oficina TIC*
Actualizar conjuntos de datos ya publicados	Generar actualización de (10) set de datos según su frecuencia de publicación	Generar actualización de (15) set de datos según su frecuencia de publicación	Generar actualización de (20) set de datos según su frecuencia de publicación	Profesional de la Oficina TIC*
App Móviles	Optimizar 1 de las aplicaciones móviles producto del reuso de los datos abiertos publicados	Disponer 1 app móvil nueva	Disponer 1 app móvil nueva Optimizar 2 de las aplicaciones móviles producto del reuso de los datos abiertos publicados	Responsables en las áreas funcionales que conocen los datos abiertos y la manera de aplicar su reuso. Profesional de la Oficina TIC que realizará la mejora o desarrollo de la app móvil.
Monitorear calidad de los datos abiertos a través de iniciativa Sello de Excelencia	Preparar y postular (10) set de datos para Sello de Excelencia en Nivel 2. Preparar y postular (4) set de datos para Sello de Excelencia en Nivel 3. Verificar, preparar y postular nuevamente los conjuntos de datos, cuya vigencia expiro.	Verificar, preparar y postular nuevamente los conjuntos de datos, cuya vigencia expiro.	Verificar, preparar y postular nuevamente los conjuntos de datos, cuya vigencia expiro.	Profesional de la Oficina TIC*
Monitorear la calidad de la información, a través del cumplimiento de 10 criterios de calidad.	Relacionar, priorizar y modificar la estructura de los conjuntos de datos disponibles para cumplir con los criterios de calidad.	Relacionar, priorizar y modificar la estructura de los conjuntos de datos disponibles para cumplir con los criterios de calidad.	Relacionar, priorizar y modificar la estructura de los conjuntos de datos disponibles para cumplir con los criterios de calidad.	Profesional de la Oficina TIC*

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01


Automatizar procesos para que el cargue de la información	Desarrollar bus de servicio para implementar servicio de consulta en central de conocimiento de gestión del sispro y disponerlos en www.datos.gov.co aplicada a la temática número de afiliados.	Desarrollar bus de servicio para implementar servicio de consulta en central de conocimiento de gestión del sispro y disponerlos en www.datos.gov.co aplicada a la temática definida.	Desarrollar bus de servicio para implementar servicio de consulta en central de conocimiento de gestión del sispro y disponerlos en www.datos.gov.co aplicada a la temática definida.	Profesional de la Oficina TIC*
Promover soluciones de reuso	Promocionar 7 soluciones creadas a partir de datos abiertos en estrategia gov.co			Profesional de la Oficina TIC*
Generar salidas de información.	Para la temática <i>Coronavirus Covid-19</i> .	De acuerdo a las temáticas definidas y/o priorizadas.	De acuerdo a las temáticas definidas y/o priorizadas.	Encargados o responsables en las áreas funcionales, de la base de datos. Profesional de la Oficina TIC que realizará la actividad.

* Quien validará que la información está presentada en formato estructurado y con la responsabilidad de publicar en la plataforma de datos abiertos del estado.

5.3 Comunicar y promover el uso de datos.

Al respecto y como parte del Plan de Apertura de Datos del MinSalud, se busca promover la transparencia, el acceso a la información pública, para que los funcionarios, contratistas, partes interesadas y ciudadanía en general puedan identificar y acceder a los datos abiertos del MinSalud.

Plataforma	Canal de comunicación	Url del sitio	Objetivo
Web	Portal Datos Abiertos	https://www.datos.gov.co/browse?Información-de-la-Entidad=Nombre-de-la-Entidad=Ministerio+de+Salud+y+Protección+Social&limitTo=datasets&provenance=official&sortBy=newest&page=1	Promocionar los datos por medio de infografías, videos, campañas utilizando los diversos canales de comunicación que abarca la entidad.
	Portal web MinSalud	https://www.minsalud.gov.co/Paginas/datos-abiertos.aspx	
	Sitio de Transparencia institucional	https://www.minsalud.gov.co/atencion/Paginas/transparencia-acceso-informacion.aspx	

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

	Portal Sispro	https://www.sispro.gov.co/Pages/Home.aspx	
Redes sociales	Twitter	MinSaludCol	
	Instagram	@ minsaludcol	
	Facebook	https://es-la.facebook.com/MinSaludCol/	

5.4 Monitorear la calidad y el uso.

El uso de los datos abiertos es un aspecto estrechamente ligado a su calidad. En la medida en que se garantice que los datos abiertos publicados son completos, oportunos y consistentes, es posible promover su uso y, por lo tanto, generar valor a partir de ello.

El Ministerio de Salud y Protección Social debe adelantar acciones y establecer controles, que les permitan garantizar la calidad de los datos desde la fuente o recolección de los datos, para mantener altos estándares de calidad en el ciclo de vida de estos.

Para monitorear la calidad y el uso de los datos abiertos, se deben tener en cuenta las siguientes acciones de seguimiento:




a. Medir calidad

Para monitorear la calidad de los datos abiertos publicados, es posible utilizar algunos indicadores de tipo cuantitativo que permiten determinar su calidad.

Algunos de estos pueden ser:

- **Número de solicitudes de apertura de datos:** identificar las PQRDS relacionadas con acceso a la información y analizar en la sección participa del Portal de Datos <https://datos.gov.co/nominate> las solicitudes ciudadanas sobre sus temas, disponible para descargue de solicitudes, en el siguiente enlace:
<https://www.datos.gov.co/Participacion-ciudadana/Datos-Abiertos-Solicitados-Por-Los-Ciudadanos-En-L/9it7-3gvu>
- **Número de dependencias o áreas estratégicas de la entidad que abren datos:** es importante vincular a las dependencias del MinSalud que contengan información estratégica y de alto valor e impacto al momento de la publicación.
- **Porcentaje de conjuntos de datos abiertos estratégicos publicados:** luego del plan de apertura se debe hacer seguimiento a las metas de apertura establecidas de datos estratégicos de la entidad.

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

- **Número de conjuntos de datos descargados vs. número de conjuntos de datos publicados:** para evaluar este indicador de debe realizar una vista filtrada del inventario de conjuntos de datos en www.datos.gov.co para visualizar solo los conjuntos de datos de la entidad y validar las descargas por parte de los ciudadanos.
- **Número de conjuntos de datos visitados vs. descargados:** este indicador permite identificar aquellos conjuntos que son visitados con frecuencia pero que el ciudadano decide no descargar, para revisar si el conjunto tiene temas de calidad por mejorar o comentarios ciudadanos solicitando mejoras puntuales.

b. Medir usos

Con el fin de mapear el impacto que está teniendo el uso y aprovechamiento de datos abiertos, existe una sección de usos de datos abiertos, dispuesta en www.datos.gov.co que tiene como objetivo involucrar a quienes desarrollan productos (apps, páginas web, modelos predictivos, visualizaciones, periodismo de datos).


Para monitorear los usos de los datos abiertos, es posible utilizar algunos indicadores de tipo cuantitativo que permiten determinar los productos desarrollados a partir de sus datos abiertos tales como:

- **Número de soluciones web o móviles generadas a partir de datos abiertos:** este indicador es uno de los más importantes porque permite identificar la usabilidad de los datos publicados y si se cumple con el impacto esperado al publicarlos, por lo cual, si el conjunto de datos no tiene asociados usos, ni descargas es un indicador importante que el dato no es útil y debe mejorarse o cambiarse.
- **Número de proyectos que hicieron uso de los conjuntos de datos abiertos:** entre estos pueden ser artículos de investigación y periodísticos, noticias, libros, visualizaciones, etc.
- **Número de proyectos de emprendimiento o nuevos negocios** generados a partir del uso de datos abiertos.

c. Medir impacto

Las actividades de monitoreo también deben orientarse a identificar el valor generado para ciudadanos, usuarios y grupos de interés a partir de la publicación de datos abiertos, con lo cual se apunta al fortalecimiento de las acciones en materia de Estado Abierto. En este sentido se recomienda:

- Realizar mediciones periódicas para todos los indicadores con el propósito de identificar tendencias sobre los datos de mayor impacto y tomar decisiones sobre acciones a seguir en el plan de apertura.
- Apoyar a las áreas o dependencias estratégicas para recolectar, gestionar, analizar, medir y definir los datos más estratégicos a aperturar, estableciendo responsabilidades claras en la gobernanza de la información y evitando duplicidad de datos publicados en una misma entidad o sector.

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	Gestión para la innovación y adopción de buenas prácticas de TIC.	Código	GVTP01
	GUÍA	Plan de datos abiertos 2021– 2023	Versión	01

- Adaptar la estrategia de comunicación que permita mapear los distintos usos que se le están dando a los datos de la entidad, y medir si se cumplió con el impacto esperado.
- Introducir de forma gradual más parámetros de medición impulsados por ciudadanos, que representen las experiencias reales del usuario para pasar de una perspectiva institucional a una ciudadana sobre los resultados e impactos de los datos abiertos.

6. HOJA DE RUTA DE DATOS ESTRATEGICOS de MINSALUD

En el marco de la Ley 1712 de 2014 “Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional” y la Resolución 1519 del 2020 “Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos en materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos”, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-MinTIC en conjunto con el Departamento Nacional de Planeación y la Alta Consejería Presidencial para Asuntos Económicos y de Transformación Digital definieron el documento “*Hoja de Ruta de Datos Abiertos Estratégicos para el Estado Colombiano*”, en la cual se catalogan los datos abiertos que se consideren críticos, estratégicos o muy importantes para asegurar su permanente disponibilidad pública y actualización, en el Portal de Datos Abiertos www.datos.gov.co.

En dicho documento, el Ministerio de Salud y Protección Social está identificada como Entidad responsable de la implementación de la hoja de ruta con los conjuntos de datos priorizados para la categoría de información de Salud:

Entidad	Categoría	Nombre del conjunto de datos
Ministerio de Salud y Protección Social	Salud	Asignación de dosis de vacuna contra COVID-19 a los Departamentos y Distritos.
		Puntos Nacionales de Vacunación
		Indicadores de calidad y cobertura en salud para EPS, IPS
		Precios de Medicamentos
		Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud - REPS.

Hoja de Ruta de Datos Abiertos Estratégicos para Ministerio de Salud y Protección Social

7. RUTA DE PUBLICACIÓN DE CONJUNTOS DE DATOS EN MINSALUD

La siguiente imagen sintetiza el proceso de publicación de datos abiertos del Ministerio de Salud y Protección Social en la plataforma de datos abiertos del Estado www.datos.gov.co



El gobierno proporciona una herramienta tecnológica, en la cual cada Entidad dispone la información de forma libre y sin restricciones.

MinSalud, ha generado la apertura de más de 30 conjuntos de datos relacionados con el sector de la salud.

Se define una frecuencia de actualización de los datos abiertos, cuya responsabilidad recae sobre el área o dependencia misional encargada de suministrar la información.

ESQUEMA DE PUBLICACIÓN
 Plataforma Datos Abiertos
 Ministerio de Salud y Protección Social

Paso 1. Se identifica y prioriza que la información sea de alto impacto y de interés para el ciudadano.

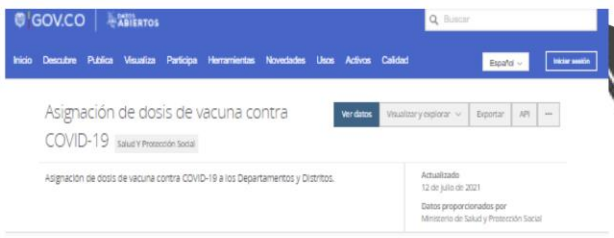
Paso 2. De manera conjunta con la oficina misional encargada de suministrar la información, se genera una estructura de la data en formato xlsx cumpliendo con los estándares de calidad contemplados en la Guía de Datos Abiertos publicada por el Ministerio TIC.

Paso 3. Se realiza un ejercicio de validación interna con el Catálogo de Datos del MinSalud, el cual contiene las variables asociadas a las fuentes de información registradas; es decir se verifica que las variables del conjunto de datos a abrir existan en el catálogo y que cumplen con la estructura definida.

Paso 4. En la plataforma de datos abiertos www.datos.gov.co se crea el conjunto de datos y se diligencia la metadata, la cual incluye información relacionada de la entidad y la data. Ejemplo: sector, idioma, frecuencia de actualización, cobertura, licencia, fecha de creación, etiquetas etc...

Licencia Internacional para publicación y acceso:
 Attribution-ShareAlike 4.0 International

El proceso de publicación finaliza, y el conjunto de datos queda disponible para descarga y reuso.



Paso 5. Se carga la data en formato xlsx, se valida la estructura, el tipo de dato para cada variable, y se revisa la cantidad de registros cargados. El tiempo de cargue de la data depende del número de registros, sin embargo, no tarda demasiado.

Todos los conjuntos de datos son de acceso público, no requiere de autenticación y los formatos para su descarga son csv, xml, rss, csv para Excel.

