



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.: 891.380.007-3

República de Colombia
Departamento del Valle del Cauca
Alcaldía Municipal de Palmira
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA



PLAN DE DATOS ABIERTOS 2019



SC - CER415753

PRESENTACIÓN

La administración municipal de la ciudad de Palmira – Valle del Cauca, aplicando los lineamientos emanados por el Ministerio de las TIC a favor y mejoramiento en la atención al ciudadano, se tiene como desafío en el desarrollo de la gestión pública una eficiente interacción con el Estado donde se le garantice a la comunidad en general la satisfacción de sus necesidades, el respeto y trato digno al ciudadano, la efectividad de sus derechos, el cumplimiento de sus obligaciones y la facilitación de la gestión de los servidores públicos, se formula la presente política para su implementación en la Alcaldía de Palmira.

Las formas tradicionales de Gobierno se han ido transformando hacia el concepto de Estado Abierto en donde la sociedad tiene un rol más activo, y en el que un problema de interés general ya no es solo asunto de los funcionarios públicos sino de la ciudadanía, quien además de aportar nuevos diagnósticos puede solucionarlos de manera colaborativa.

En este nuevo modelo de interacción ciudadano -Estado juegan un rol indispensable la disponibilidad y el acceso a la información pública como facilitadores de la colaboración, la participación y el control social. En Colombia, el acceso a la información pública es un derecho consagrado en la Constitución de 1991 y los datos abiertos son una de las maneras más efectivas de hacer realidad este derecho. Desde el gobierno colombiano se promueve que la información creada, transformada y usada por la administración pública pertenezca a la sociedad; es decir, que el contenido pueda ser consultado, usado y compartido por todos los colombianos, y se encuentre siempre a su disposición, con el fin de que se creen productos o servicios de valor para dar solución a problemáticas públicas.

El presente documento diseñado por la Dirección TlyC (Tecnologías, Innovación y Ciencia) de la Alcaldía de Palmira, se enfoca en definir las acciones que la Alcaldía debe abordar para la apertura, estructuración, comunicación y monitoreo de datos abiertos.

Tabla de Contenido

1. PLAN DE DATOS ABIERTOS	4
1.1. CONCEPTOS CLAVE	4
1.2. MARCO NORMATIVO.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
2.1. OBJETIVO GENERAL	6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
3. QUE SON LOS DATOS ABIERTOS	7
3.1. Datos Abiertos y Lenguaje Común de Intercambio de Información.....	8
3.2. Licencia de Datos Abierto para el Municipio de Palmira.....	8
3.3. Responsable de los Datos Abiertos.....	9
3.4. Beneficios del Plan de Datos Abiertos	10
4. MARCO DE GOBERNANZA.....	11
4.1. Marco Normativo.....	11
4.2. Actores.....	11
4.3. Herramientas e Incentivos.....	11
4.4. Monitoreo.....	13
5. CICLO DE LOS DATOS ABIERTOS	14
5.1. Fase 1 - Establecer el plan de apertura.....	14
5.1.1. Diligenciamiento de formato de solicitud de apertura de datos que incluye:.....	14
5.2. Fase 2 - Estructurar y publicar los datos	14
5.2.1. Verificar aspectos Legales y características de Seguridad y Privacidad de la Información...	14
5.2.2. Insumos:.....	15
5.2.3. Verificar Fuente de datos y características de los mismos	15
5.2.4. Documentar, Estructurar y Cargar los Datos a Publicar	15
5.3. Fase 3 - Comunicar y promover el uso de datos.....	15
5.4. Fase 4 - Monitorear la calidad y el uso.....	16

1. PLAN DE DATOS ABIERTOS

1.1. CONCEPTOS CLAVE

- **Accesibilidad:** Garantía de acceso al usuario que lo requiera.
- **Actualidad:** Vigencia de la información.
- **Anonimizar:** Proceso para remover datos personales de una base de datos, buscando la publicación segura de datos para reutilizarlos.
- **Base de datos:** Conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
- **Completitud:** Información plenamente diligenciada.
- **Comprensibilidad:** Entendimiento e interpretación adecuada de la información por parte de un usuario.
- **Confidencialidad:** Acceso a los datos única y exclusivamente por personas u organizaciones autorizadas, con la intención para proteger adecuadamente la información reservada y clasificada.
- **Conformidad:** Cumplimiento de lineamientos y estándares vigentes
- **Conjunto de datos:** Unidad mínima de información sujeta a carga, publicación, transformación y descarga en plataformas institucionales.
- **Consistencia:** Datos coherentes y libres de contradicción.
- **Credibilidad:** Información veraz y confiable para los usuarios
- **Dato:** Descripción de hechos, situaciones, sucesos o valores, representados mediante símbolos físicos o electrónicos.
- **Datos Abiertos:** 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 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.
- **Disponibilidad:** Garantía hacia los usuarios autorizados para tener acceso a la información en el lugar, momento y forma que sea requerida.
- **Eficiencia:** Capacidad para realizar análisis y descargas de los datos con unos niveles de desempeño y tiempos esperados.
- **Entidad:** Institución u organización con la capacidad y/o facultad de definir inventarios de y conjuntos de datos e información a publicar.

- Formato Libre: Formato de archivo que se puede crear y manipular mediante cualquier software libre, sin restricciones legales.
- Gobierno Abierto: Doctrina política que sostiene que los temas de Gobierno y administración pública deben ser abiertos a todos los niveles posibles en cuanto a transparencia.
- Información Pública: Agrupación ordenada de datos públicos, que permite otorgarle a los datos una utilidad y uso en determinado contexto, y que se genera a partir del desarrollo de actividades para el 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.
- Exactitud: Datos diligenciados correctamente.
- Portabilidad: Característica que garantiza que cualquier conjunto de datos esté representado en un Formato sin restricciones para la reutilización del mismo.
- Recuperabilidad: Atributos que permiten mantener y preservar un nivel específico de operaciones y de calidad.
- Relevancia: Utilidad para los usuarios
- Trazabilidad: Histórico del conjunto de datos disponible: fechas de creación, publicación y actualizaciones.

1.2. MARCO NORMATIVO

Está estructurado alrededor de la Ley Estatutaria 1712 de 2014 de Transparencia y Acceso a la Información Pública, ha impulsado y exigido la apertura de datos por parte de todas las entidades públicas; a esta ley estatutaria se suma la normatividad asociada a la Política de Gobierno Digital y los documentos Conpes relacionados a esta política y a impulsar la explotación de datos como activos para generar valor social y económico (Conpes 3920 de 2018). Este marco normativo está desarrollado a través de guías y lineamientos que orientan a las entidades a implementar sus planes de apertura y uso de datos abiertos; entre estos se destacan, la guía de calidad de datos, la guía de linked open data y el inventario de herramientas libres para analítica

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Propender por una Administración Municipal de la ciudad de Palmira moderna, eficiente y transparente como instrumento para optimizar el desarrollo de las políticas públicas con el fin de proporcionar una eficiente y eficaz apertura, acceso, uso, apropiación y aprovechamiento de conjuntos de datos abiertos disponibles, como activos públicos, de calidad, oportunos e innovadores para la generación de valor social, político, cultural, ambiental, y económico.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Organizar internamente la información. Promoviendo la eficiencia en la documentación y clasificación de datos
- Permitir la reutilización de los datos publicado. Garantizando Transparencia al permitir analizar y evaluar la gestión de la entidad.
- Generar valor. Obteniendo productos derivados de los datos por parte la ciudadanía en general y de empresas.
- Apoyar la Interoperabilidad entre entidades. Facilitando la creación de servicios para la ciudadanía que utilicen datos de diferentes entidades públicas.

3. QUE SON LOS DATOS ABIERTOS

Son todos aquellos datos primarios, es decir que están 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 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 de valor agregado. Es decir, los particulares desarrollan aplicaciones, a partir de los datos abiertos publicados por las entidades estatales y benefician a los ciudadanos o usuarios.

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

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

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

Oportuno: Ello para preservar su valor.

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

Procesable: 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.

3.1. Datos Abiertos y Lenguaje Común de Intercambio de Información

El Ministerio de TIC en colaboración con otras Entidades del Estado, han definido un Lenguaje Común de Intercambio de Información, una arquitectura de información y un vocabulario extensible para el intercambio de información entre entidades puede aplicarse a:

- a) La modelación de nuevos conjuntos de datos, en formato GEL-XML
- b) Su transformación a formatos de datos abiertos
- c) Su transferencia a plataformas de datos abiertos
- d) Su vinculación y publicación automatizadas en la Web de los Datos

Por tanto, cuando se plantea que se deben abrir los datos de la forma más eficaz significa que se deben disponer en todos los formatos estructurados disponibles, simultáneamente. Es decir, se recomienda la publicación de datos en formato GEL-XML y, simultáneamente en formato lo más estándar posible, siendo actualmente ese estándar el RDF. Y dada la gran cantidad de datos ya expresado en el lenguaje común de intercambio de Información (GEL-XML) es una fuente excelente para obtener datos RDF (RDF_XML) mediante transformación de formatos.

Este lineamiento del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones requiere la implementación de nuevas herramientas que impulsen el uso del Lenguaje Común de Intercambio para modelar y expresar los datos que se intercambian entre las entidades, algunos de los cuales tienen por destino ser publicados en la Web de los Datos. Estas herramientas permitirían la normalización del uso del Lenguaje Común de Intercambio de Información por parte de las entidades.

Es decir, para avanzar en la iniciativa de los datos abiertos, desde las Entidades del Estado debe fortalecerse el uso de Lenguaje Común de Intercambio de Información como un instrumento que permitirá homologar y facilitar la apertura de datos en tanto se va dando la evolución de la Web de los Datos a la Web Semántica.

3.2. Licencia de Datos Abierto para el Municipio de Palmira

Por otro lado, la definición del tipo de licencia bajo el cual se usarán estos datos abiertos se convierte en una de las principales actividades. Las licencias estándar en el entorno internacional se han constituido en un elemento de confianza digital en el uso de datos abiertos, ya que están concebidas como una forma de protección de los derechos de autor y de apoyo al dominio público de las obras protegidas, fomentando el acceso a la información pública.

Para el licenciamiento de los datos abiertos una alternativa es usar licencias abiertas tipo Creative Commons (CC), que proporcionan un conjunto estándar de términos y condiciones que los creadores y otros titulares de derechos, pueden utilizar para compartir obras originales de su autoría y cualquier otro material sujeto a derechos de autor y a derechos conexos que se especifican en la licencia pública.

La adopción de este tipo de licencia reconoce la producción o generación de los datos por la entidad publicadora, señalando que ésta no será responsable de la utilización o transformación de los mismos datos, ni tampoco de daños sufridos o pérdidas económicas que, de forma directa o indirecta, produzcan o puedan producir perjuicios económicos, materiales o sobre datos y aplicaciones, provocados por el uso y/o transformación de los datos, esta manifestación regularmente la adopta la entidad en la plataforma de datos donde los dispone, en Colombia se encuentra en el Portal de Datos del Estado Colombiano.

3.3. Responsable de los Datos Abiertos.

La apertura y administración de los datos abiertos es responsabilidad inicialmente del Municipio de Palmira, quien a través de cada una de sus dependencia y en coordinación de la dirección de TlyC, se encargará del proceso de apertura, estructuración, comunicación y monitoreo de datos abiertos. A través del portal del estado de datos abiertos www.datos.gov.co



Imagen 1. Tomada del portal de Datos Abiertos. www.datos.gov.co

Es importante resaltar que el presente plan se va ir actualizando a medida que se vayan identificando nuevas necesidades de información requerida por los ciudadanos, se realizara mensualmente un seguimiento a esta plan a fin de poder ver como se está llevando a cabo el cumplimiento del mismo, para perfeccionar objetivos, plantear nuevos datos, perfeccionar los que se han subido, actualizar los que necesitan dicha actualización entre otras.

El marco de relevancia indica que tan importante es poner en marcha para la administración el proceso de adecuar los datos abiertos del municipio a fin de poder ser publicados en el portal de Datos Abiertos <https://www.datos.gov.co>, se les harán promoción por medio digitales y de comunicación masiva a fin de lograr que la ciudadanía conozca y de usos a estos datos.

También se propenderá por hacer ejercicios de innovación donde se involucren estos datos abiertos generados por la administración a fin de concientizar a los desarrolladores, investigadores y a la sociedad en general de la importancia y calidad de los datos que genera a la entidad.

3.4. Beneficios del Plan de Datos Abiertos

Para la Alcaldía de Palmira, la reutilización de la información, contribuye a incrementar su transparencia y la disminución de tiempo de atención en información que se solicita constantemente por parte del ciudadano.

Para los ciudadanos, ofrece la posibilidad de mejorar su información y conocimiento acerca de las actividades de la Alcaldía de Palmira, haciéndola más transparentes y cercana al ciudadano.

Para las empresas, constituye una base adicional para servicios innovadores y la creación de nuevos servicios de valor agregado.

4. MARCO DE GOBERNANZA

Desde el nacimiento de la iniciativa de datos abiertos en 2011, el Ministerio TIC ha establecido un marco de gobernanza que garantice la sostenibilidad y promueva el impacto de la misma. Este marco está soportado en cinco componentes claves: 1) marco normativo, 2) actores, 3) herramientas e incentivos y 4) monitoreo:

4.1. Marco Normativo.

Está estructurado alrededor de la Ley Estatutaria 1712 de 2014 de Transparencia y Acceso a la Información Pública, ha impulsado y exigido la apertura de datos por parte de todas las entidades públicas; a esta ley estatutaria se suma la normatividad asociada a la Política de Gobierno Digital y los documentos Conpes relacionados a esta política y a impulsar la explotación de datos como activos para generar valor social y económico (Conpes 3920 de 2018). Este marco normativo está desarrollado a través de guías y lineamientos que orientan a las entidades a implementar sus planes de apertura y uso de datos abiertos; entre estos se destacan, la guía de calidad de datos, la guía de linked open data y el inventario de herramientas libres para analítica.

4.2. Actores.

Motor de esta iniciativa, en la cual periodistas, estudiantes, emprendedores, sociedad civil y gobierno convergen en la consecución de un mismo objetivo: más y mejor información y usos de la misma. Los actores gubernamentales de este ecosistema están encabezados por el Ministerio TIC, a través de la Dirección de Gobierno Digital, como responsable del diseño y la promoción de la iniciativa, y acompañado por otros líderes de política como la Secretaría de Transparencia, el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, el Departamento Nacional de Estadística - DANE y el Departamento Nacional de Planeación - DNP.

4.3. Herramientas e Incentivos.

El Ministerio TIC ha dispuesto el Portal de Datos del Estado Colombiano <http://www.datos.gov.co/>, como el espacio digital para la disposición de la información pública estructurada del país y el punto de encuentro del ecosistema para su uso y aprovechamiento. Éste es operado y administrado por la Dirección de Gobierno Digital y reúne las herramientas que se proveen a los ciudadanos y entidades para publicar, acceder y usar los datos abiertos de Gobierno. A enero de 2019, más de 1.100 entidades públicas de todo el país han dispuesto alrededor de 10.000 conjuntos de datos en temáticas tales como salud, educación, agricultura, movilidad y seguridad. Algunas de las principales funcionalidades de este portal son:

Sección participa: permite a cualquier ciudadano hacer solicitudes de apertura de datos a las entidades públicas, las cuales son gestionadas a través del Ministerio TIC, y las respuestas son publicadas en un conjunto de datos en el portal. Ver Sección participa en <https://datos.gov.co/nominate>

Sección de herramientas para desarrolladores: el portal expone una interfaz de aplicaciones (API) que permite consumir los conjuntos de datos automáticamente para que los desarrolladores pueden hacer uso de los datos para sus aplicaciones. Ver sección para desarrolladores en: <https://herramientas.datos.gov.co/es/content/desarrollar-usando-los-datos>

Sección de usos: permite a los ciudadanos y entidades publicar y conocer las soluciones desarrolladas a partir de datos abiertos tales como aplicaciones web, móviles, sitios web de periodismo de datos, proyectos académicos y visualizaciones. Ver sección de usos en <https://herramientas.datos.gov.co/es/usos>

Sección de reportes: permite a los usuarios la generación de reportes de los conjuntos de datos disponibles por tipo de activo (conjuntos de datos, vistas, mapas, datos enlazados), fecha de publicación, categoría, departamento y municipio. Adicionalmente, la generación de reportes de calidad de datos, permitiendo conocer la cantidad de errores más comunes por entidad, las categorías de datos con más errores y las tendencias de estos, esta información es utilizada para hacer seguimiento de la publicación y tomar decisiones para la mejora de estos. Ver sección de reportes en <https://herramientas.datos.gov.co/es/reportes>

Como uno de los mecanismos para dinamizar el ecosistema de datos se ha diseñado incentivos para la disposición y uso de datos abiertos, algunos de estos son:

- Capacitación y asesoría especializada presencial y virtual de datos abiertos, a nivel nacional y territorial para entidades públicas, desarrolladores, empresarios y estudiantes.
- Cursos certificados para servidores públicos que promuevan la apertura y el uso.
- Concursos de innovación, colaboración y aprovechamiento.

Entre los programas que generan iniciativa se encuentra el siguiente

- Máxima Velocidad: Estrategia de aceleración en la que se plantean retos de apertura, uso y calidad de los datos abiertos con el fin de dinamizar la generación de datos abiertos de valor en las entidades públicas. Ver sitio web de la estrategia:

<http://www.maximavelocidad.gov.co/647/w3-channel.html>

4.4. Monitoreo

Lo que no se mide no se puede mejorar. En tal sentido es preciso que los publicadores de datos establezcan mecanismos para medir la calidad y el uso de los mismos. Ministerio TIC cuenta con algunas alternativas para monitorear la apertura y el uso de los datos abiertos tales como:

- **FURAG:** el Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión, mide anualmente a las entidades del orden nacional y territorial el avance en las políticas de desarrollo administrativo, incluidos los indicadores de proceso y resultado relacionados con la apertura y uso de datos abiertos en el marco de la Política de Gobierno Digital y Acceso a la Información Pública. Los resultados de la medición están disponibles en:

<http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-propertyvalue-7651.html>

- **Sello de excelencia:** instrumento que permite garantizar las condiciones de calidad necesarias para acceder a los servicios digitales en forma confiable. El sello de excelencia establece tres niveles de calidad en datos abiertos y cada nivel establece unos requisitos mínimos que se deben cumplir. Ver requisitos en: http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-17464_recurso_32.pdf. El corazón del Sello de Excelencia es la comunidad virtual, integrada por academia, industria TI, ciudadanos, entidades públicas y organizaciones internacionales. Esta comunidad interactúa bajo un esquema de colaboración, promueve procesos de innovación en las entidades participantes, además de verificar y validar datos abiertos. Información sobre el proceso de certificación en: www.sellodeexcelencia.gov.co/
- **Evaluación ITA:** Índice de Transparencia y Acceso a la Información, realizado por la Procuraduría General de la República. El cual entre sus puntos califica la utilización de Datos Abiertos en los Portales Institucionales dentro del Botón de transparencia y acceso a la Información. <https://www.procuraduria.gov.co/portal/ITA.page>

5. CICLO DE LOS DATOS ABIERTOS

5.1. Fase 1 - Establecer el plan de apertura.

Las Áreas de la Alcaldía de Palmira identifican la información relevante y de alto impacto de la Entidad para la Ciudadanía.

- Información que pueda generar valor para terceros.
- Ser fuente primaria de la información.
- Información que genere demanda por los ciudadanos.
- Calidad de la Información.
- Esfuerzo requerido para publicar. Validación de Información estadística publicada en el portal Web de la entidad. Información rotulada como pública por el Índice de Información Clasificada y Reservada de la Entidad.

5.1.1. Diligenciamiento de formato de solicitud de apertura de datos que incluye:

- Información del Solicitante: Entidad, Área, nombre, cargo Descripción de la Información.
- Beneficios del uso de los datos abiertos.
- Identificación de Columnas de datos
- Posibles grupos de interés de la información. •Origen/ Fuentes de la Información.
- Periodicidad para publicar los set de información. Responsable de la actualización de la Información
- Área en el que genera valor el set de datos (1. Transparencia y control social, 2. Empoderamiento, 3. Mejoramiento o creación de productos, servicios y modelos de negocio innovadores, 4. Mejoramiento en la eficiencia y eficacia de los servicios ofrecidos por el Estado 5. Medición predictiva del impacto de políticas, 6. Nuevos conocimientos a partir de fuentes de datos combinadas y generación de patrones en grandes volúmenes de datos. 7. Toma de Decisiones).

5.2. Fase 2 - Estructurar y publicar los datos

5.2.1. Verificar aspectos Legales y características de Seguridad y Privacidad de la Información

Los conjuntos de datos publicados deben contar con términos de uso y licenciamiento abierto.

5.2.2. Insumos:

- Índice de Información Clasificada y Reservada de la Entidad
- Política de Seguridad de la Información.
- Política de Protección de datos Personales

5.2.3. Verificar Fuente de datos y características de los mismos

Verificar fuente de origen, con el más alto nivel de detalle posible, no en forma agregada ni modificada. Reflejar la totalidad del tema y contener el mayor detalle posible, garantizando que la información suministrada sea suficiente y consistente y que no contenga datos nulos. Verificar si la información contiene datos georreferenciados, información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión. Definir los metadatos que tendrá cada uno de los conjuntos de los datos o data sets a publicar

5.2.4. Documentar, Estructurar y Cargar los Datos a Publicar

Documentar en los formatos establecidos por MinTIC que se van a publicar. Preparar el conjunto de datos a publicar en un formato libre y estructurado. Cargar los datos en la plataforma "Portal de datos del Estado Colombiano" www.datos.gov.co

5.3. Fase 3 - Comunicar y promover el uso de datos.

La publicación de información y datos se realizará a través de la página web de la Entidad y las redes sociales, donde se promocionara la información:

Medio de Comunicación	Canal de Comunicación	Dirección/ Nombre	Objetivo
Web	Sitio web de la entidad	http://palmira.gov.co/	Promoción del conjunto de datos
Redes Sociales	Facebook	https://es-la.facebook.com/alcaldiadepalmira/	Promoción del conjunto de datos
Redes Sociales	Twitter	https://twitter.com/alcaldiapalmira?lang=es	Promoción del conjunto de datos
Redes Sociales	Instagram	https://www.instagram.com/alcaldia_palmira/?hl=es-la	Promoción del conjunto de datos

5.4. Fase 4 - Monitorear la calidad y el uso.

Generar mecanismos para reportar hallazgos y hacer comentarios o sugerencias sobre los conjuntos de datos, permite retroalimentar el proceso de identificación, promoción y uso por parte de los usuarios. Para monitorear el uso de los datos abiertos, es posible utilizar algunos indicadores de tipo cuantitativo que permiten determinar su demanda y nivel de uso. Algunos de estos pueden ser:

- Número de solicitudes de apertura de datos.
- Número de dependencias o áreas de la entidad que abren datos.
- Porcentaje de conjuntos de datos abiertos estratégicos publicados.
- Número de conjuntos de datos descargados Vs. número de conjuntos de datos publicados.
- Número de aplicaciones generadas a partir de datos abiertos.
- Número de publicaciones que hicieron uso de los conjuntos de datos abiertos (papers, artículos, noticias, libros, etc.).