

# DIAGNÓSTICO DE DATOS ABIERTOS

2023



**#DatosAbiertos**

 **Info CDMX Estado Abierto**

 **@InfoCdMex @Estado\_Abierto**



## Informe Diagnóstico de Apertura 1, 2023. Datos Abiertos en la Ciudad de México.

Dirección de Estado Abierto, Estudios y Evaluación.

91 páginas

Instituto de Transparencia, Acceso a la Información, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México (INFO CDMX).

La Morena, 865, Col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020, Ciudad de México.

Ciudad de México, 2023

Esta obra está bajo una licencia [Creative Commons Atribución No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



Cita sugerida: Dirección de Estado Abierto, Estudios y Evaluación. “**Informe Diagnóstico de Apertura 1, 2023. Datos Abiertos en la Ciudad de México.**”. Ciudad de México: INFO CDMX, 2023.



## Índice

Presentación.....	6
Resumen Ejecutivo.....	7
Introducción.....	9
Metodología.....	11
Resultados.....	12
Disponibilidad.....	13
Formato.....	21
Infraestructura.....	23
Apertura institucional.....	26
Interoperabilidad.....	39
Acceso.....	48
Licencia.....	55
Calidad y utilidad.....	59
Visualización de datos.....	71
Buenas prácticas identificadas.....	79
Áreas de oportunidad.....	80
Conclusiones.....	82
Referencias.....	83
Anexos.....	84

## Índice de tablas

Tabla 1. Cantidad de conjuntos de datos, por ámbito.....	15
Tabla 2. Tiempo de actualización de los conjuntos de datos abiertos.....	17
Tabla 3. Sujetos obligados que reportan contar con alguna iniciativa de apertura de datos, por ámbito.....	27
Tabla 4. Sujetos obligados que participaron en alguna iniciativa de apertura de datos.....	30
Tabla 5. Instituciones colaboradoras en la mejora de la interoperabilidad de datos abiertos.....	45
Tabla 6. Actores públicos que documentan mejores prácticas en interoperabilidad.....	47
Tabla 7. Análisis del proceso de apertura de datos.....	48
Tabla 9. Mecanismos mencionados para asegurar estándares de seguridad en gestión interna de datos.....	53



Tabla 10. Estrategias y enfoques para la inclusión de productos y servicios institucionales..... 54

Tabla 11. Análisis de licencias de datos abiertos mencionadas por los actores públicos.. 58

Tabla 12. Aplicaciones de Datos Abiertos por los Actores públicos..... 62

Tabla 13. Criterios utilizados por los actores públicos para determinar la publicación de datos..... 65

Tabla 14. Mecanismos adoptados por actores públicos para identificar necesidades de información basadas en SIP..... 66

Tabla 15. Actores públicos que reportaron capacitar en análisis y visualización de datos. 71

Tabla 16. Plataformas utilizadas por los actores públicos para publicar visualizaciones de datos abiertos..... 78

## Índice de gráficas

Gráfica 1. Respuestas al cuestionario..... 13

Gráfica 2. ¿Publica su institución datos en un portal en línea o sitio web de acceso público, ya sea propio o de otra institución?..... 14

Gráfica 3. ¿Se actualizan regularmente estos conjuntos de datos?..... 16

Gráfica 4. ¿Existe un presupuesto asignado para impulsar una estrategia de datos abiertos en su institución?..... 19

Gráfica 5. ¿Hay en su institución alguna persona responsable de la apertura de datos?..... 20

Gráfica 6. Cargo que ocupa la persona responsable..... 21

Gráfica 7. Características de los datos abiertos..... 22

Gráfica 8. ¿Cuenta con infraestructura de almacenamiento para datos abiertos?..... 24

Gráfica 9. En caso de contar con infraestructura ¿Qué tipo de infraestructura de datos utiliza su dependencia?..... 25

Gráfica 10. ¿Existe alguna iniciativa, proyecto o instrucción en la dependencia que defina y promueva la apertura de datos?..... 26

Gráfica 11. Iniciativa de datos abiertos que reportan los sujetos obligados..... 28

Gráfica 12. Sujetos obligados que han participado en alguna iniciativa para la apertura de datos, por ámbito..... 29

Gráfica 13. Tipo de iniciativa de apertura de datos en la que se reportó haber participado..... 31

Gráfica 14. Número de sujetos obligados que cuentan con algún mecanismo para solicitar datos abiertos o sugerir mejoras, por ámbito..... 32

Gráfica 15. Tipos de mecanismo para solicitar datos abiertos que mencionan los sujetos obligados..... 33



Gráfica 16. Medios en los que se puede consultar los mecanismos de retroalimentación de datos abiertos..... 34

Gráfica 17. Número de sujetos obligados que reportaron tener un mecanismo de retroalimentación sobre datos abiertos.....35

Gráfica 18. Tipos de mecanismo de retroalimentación sobre datos abiertos que reportaron sujetos obligados..... 36

Gráfica 19. ¿Se publica información sobre el uso y el impacto de los datos abiertos (métricas, indicadores, reportes, etc.)?..... 38

Gráfica 20. ¿Su institución tiene políticas y procedimientos para garantizar la interoperabilidad de datos?..... 40

Gráfica 21. ¿Los datos publicados cuentan con identificadores que le permitan relacionarse con otros datos?..... 42

Gráfica 22. ¿Se promueve interoperabilidad de datos en formación y desarrollo de capacidades?.....43

Gráfica 23. ¿Existen colaboraciones con otras instituciones para mejorar la interoperabilidad?... 44

Gráfica 24. ¿Se han documentado y compartido lecciones aprendidas y mejores prácticas en torno a interoperabilidad de datos?..... 46

Gráfica 25. ¿Están los datos disponibles sin necesidad de registro?..... 50

Tabla 8. Prácticas que se implementan para proteger seguridad de datos abiertos..... 51

Gráfica 26. Actores públicos que afirmaron contar con licencia de datos abiertos, por ámbito de gobierno.....56

Gráfica 27. ¿Está claramente indicada la licencia en el portal o sitio web?..... 57

Gráfica 28. ¿En su institución se promueve el uso de datos abiertos?..... 60

Gráfica 29. ¿La institución utiliza datos abiertos?..... 61

Gráfica 30. Nivel de granularidad o detalles de los datos..... 63

Gráfica 31. ¿Los datos publicados tienen alguna relación con los temas más solicitados por las personas?..... 64

Gráfica 32. Identificación de metadatos y diccionario de datos.....68

Gráfica 33. Dentro de su institución, ¿hay personal capacitado en materia de análisis de datos? 69

Gráfica 34. Dentro del programa de capacitación anual, ¿se contempla alguna capacitación en materia de análisis y visualización de datos?..... 70

Gráfica 35. ¿Su institución dispone de personal capacitado en técnicas de visualización de datos?..... 72

Gráfica 36. ¿Las visualizaciones de datos son una práctica común en la comunicación de su información?..... 73

Gráfica 37. ¿Se utilizan herramientas especializadas para la creación de visualizaciones en su institución?..... 75



## Presentación

En el mundo de hoy, los datos abiertos se han convertido en un instrumento poderoso y esencial para fomentar la transparencia y rendición de cuentas en la administración pública. Cuando se manejan adecuadamente, constituyen una valiosa herramienta para resolver problemas públicos, ya que permiten a las personas y a las instituciones tomar decisiones de manera informada y fomentar una democracia más participativa.

En este contexto, y como respuesta al creciente desafío que representa la necesidad de mejorar la transparencia y la rendición de cuentas en la Ciudad de México, desarrollamos este diagnóstico que tiene como objetivo identificar cómo los sujetos obligados en nuestra ciudad publican la información en formatos de datos abiertos. Examinamos la naturaleza de los datos que se publican, su accesibilidad, la calidad y relevancia, así como la facilidad de su uso.

Este informe se alinea con los mandatos establecidos en la Constitución Política de la Ciudad de México y la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información, así como la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México, en cuanto al derecho de las personas al acceso a la información pública en formatos abiertos y accesibles.

A través del cuestionario que utilizamos, abordamos áreas clave como la disponibilidad de datos, su formato, interoperabilidad, acceso, licencia, calidad y utilidad, visualización de estos y participación de los actores públicos. Las respuestas a estas áreas cruciales proporcionan un panorama detallado del estado actual de la publicación de datos abiertos en la Ciudad de México, al mismo tiempo que muestran áreas de oportunidad para mejorar la transparencia y accesibilidad de la información pública.

Agradezco a todas las instituciones que participaron con sus respuestas al cuestionario. Les invito a leer y reflexionar sobre los hallazgos de este informe, y a unirse a nosotras en nuestros esfuerzos por promover una Ciudad de México más abierta y transparente.

**María del Carmen Nava Polina**

Comisionada Ciudadana del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México.



## Resumen Ejecutivo

La transparencia y el acceso a la información son pilares fundamentales en la gestión pública. En este contexto, el "Informe Diagnóstico de Apertura 1, 2023. Datos Abiertos en la Ciudad de México" se centra en evaluar y promover la apertura de datos en la Ciudad de México. Su propósito es ofrecer un panorama detallado sobre el estado actual de los datos abiertos, identificando tanto fortalezas como áreas de mejora, y proponiendo recomendaciones pertinentes.

Entre el 25 de mayo y el 15 de junio de 2023, el INFO CDMX, a través del equipo de Estado Abierto<sup>1</sup>, llevó a cabo un ejercicio de recopilación de información con la aplicación de un cuestionario autogestivo y específico sobre datos abiertos a 105 sujetos obligados, representando el 72.6% del total. Este cuestionario, compuesto por 54 preguntas distribuidas en ocho secciones, abordó diversos aspectos de los datos abiertos, desde su disponibilidad hasta su visualización.

Los hallazgos del informe reflejan un panorama mixto. Si bien hay avances notables en ciertas áreas, también existen desafíos significativos que deben abordarse. Con base en las respuestas, algunos de los hallazgos más destacados incluyen:

- **Disponibilidad.** En esta sección evaluamos la presencia de datos abiertos, entre otros aspectos. De acuerdo con la información recopilada, un 75% de los sujetos obligados publica datos en plataformas en línea accesibles al público.
- **Cantidad de conjuntos de datos:** Los actores públicos de la Administración Pública Central tienen, en promedio, 19 conjuntos de datos, y un máximo de 139. Las Alcaldías tienen un promedio de 15 conjuntos, llegando hasta 97 en algunos casos.
- **Actualización.** Al preguntar sobre la frecuencia de actualización de sus bases de datos, un 95% de los sujetos obligados en la Ciudad de México asegura actualizar sus datos de manera regular, la mayoría de forma trimestral.
- **Formato.** Aunque el 68% tiene datos en formatos legibles por máquina, sólo el 30% ofrece descargas masivas y simultáneas.
- **Infraestructura:** La mayoría (70%) utiliza infraestructura propia, mientras que el 28% opta por sitios gestionados por actores públicos como la Agencia Digital de Innovación Pública.

---

<sup>1</sup> El equipo de Estado Abierto es el equipo coordinado por la Comisionada Ciudadana María del Carmen Nava Polina, y se integra por su equipo de asesoría, personal de la Dirección de Estado Abierto, Estudios y Evaluación, así como por su equipo de ponencia.



- **Apertura y retroalimentación.** Exploramos las iniciativas de apertura en las que han participado, mecanismos para recibir comentarios y cómo informan sobre el uso e impacto de datos abiertos. A pesar de que solo el 20% tiene una iniciativa específica de apertura de datos, el 41% cuenta con mecanismos para recibir solicitudes o sugerencias sobre datos abiertos.
- **Interoperabilidad:** Menos de la mitad de los actores públicos encuestados (47.62%) afirma que sus datos cuentan con identificadores que permiten su relación con otros datos.
- **Presupuesto:** Es preocupante que el 98% no tenga un presupuesto específico para estrategias de datos abiertos. Sólo dos sujetos obligados, uno de los organismos desconcentrados y otro del poder legislativo, confirmaron tener recursos para este rubro.
- **Formación de capital humano:** Solo 15 de los 105 actores públicos que atendieron el cuestionario afirmaron contemplar capacitación en análisis y visualización de datos en su programa de formación.
- **Visualización:** Sólo un tercio utiliza visualizaciones como práctica común en su comunicación de resultados.

En las conclusiones se observan similitudes con el diagnóstico de la **Política Nacional de Datos Abiertos** aprobada por el Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia<sup>2</sup>. Ambos documentos resaltan la necesidad de implementar una política de datos abiertos robusta que promueva la apertura, calidad y utilidad de los datos. La generación de capacidades institucionales para la interoperabilidad, la visualización efectiva de los datos y la promoción de la participación son aspectos clave que se destacan en ambos diagnósticos.

Estos resultados subrayan la necesidad de fortalecer la apertura, calidad y utilidad de los datos abiertos en la Ciudad de México. Las recomendaciones derivadas de este informe buscan promover una gestión gubernamental más transparente, participativa y basada en evidencia. Es esencial que se tomen medidas para abordar las áreas de mejora identificadas e incrementar las capacidades institucionales aprovechando las fortalezas existentes.

---

<sup>2</sup> SNT, “Política Nacional de Datos Abiertos”, aprobada por el Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia el 9 de octubre de 2023. Disponible en: <https://snt.org.mx/wp-content/uploads/CONAIP-SNT-ACUERDO-ORD02-09-10-2023-03.pdf>.



## Introducción

La era digital ha transformado la manera en que las instituciones públicas interactúan con las personas. En este contexto, la publicación de datos en formatos abiertos se ha convertido en una herramienta esencial para garantizar la transparencia y promover la participación ciudadana. Sin embargo, para que estos datos sean verdaderamente útiles y accesibles, es esencial que cumplan con ciertos criterios. Deben ser legibles por máquina, estar disponibles en formatos abiertos y contar con licencias que permitan su libre uso y redistribución.

La definición de datos abiertos propuesta por Open Knowledge establece que un conjunto de datos se considera abierto si cumple con características específicas, entre las que destacan la presencia de una licencia abierta y la legibilidad por máquina<sup>3</sup>. Estos criterios aseguran que los datos sean accesibles y útiles para el mayor número posible de usuarios, permitiendo su reutilización y aprovechamiento en diversos contextos.

Los beneficios de los datos abiertos son vastos y multifacéticos. Por un lado, promueven la integridad y el combate a la corrupción al permitir la formulación de políticas anticorrupción y la transparencia en áreas como las compras públicas<sup>4</sup>. Además, en situaciones de emergencia, como desastres naturales, los datos abiertos facilitan la toma de decisiones en tiempo real, salvaguardando así la vida y el bienestar de las personas<sup>5</sup>. Asimismo, en el ámbito de la salud, los datos abiertos son cruciales para el monitoreo de la salud pública y la prevención de enfermedades<sup>6</sup>. Por último, desde una perspectiva de gobernanza, los datos abiertos mejoran la participación ciudadana, permitiendo que las personas tengan una comprensión clara de las

---

<sup>3</sup> Open Knowledge Foundation, “Open Definition. Defining open data, open content and open knowledge”, consultado el 12 de julio de 2023, <https://opendefinition.org/od/2.1/es/>.

<sup>4</sup> OECD, “Open Government Data Report: Enhancing Policy Maturity for Sustainable Impact | en | OECD”, 2018, <https://www.oecd.org/gov/digital-government/open-government-data-report-9789264305847-en.htm>.

<sup>5</sup> González, Miriam y Jaquin, Céline, “Los datos geográficos abiertos que se necesitan frente a un desastre natural”, BID, *Abierto al Público* (blog), el 28 de septiembre de 2017, <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/datos-geograficos-abiertos-que-se-necesitan-frente-a-un-desastre-natural/>.

<sup>6</sup> Marcelo D’Agostino et al., “Estrategia para la gobernanza de datos abiertos de salud: un cambio de paradigma en los sistemas de información”, *Revista Panamericana de Salud Pública* 41 (el 26 de junio de 2018): e27, <https://doi.org/10.26633/rpsp.2017.27>.



acciones de sus autoridades electas, lo que a su vez puede mejorar los servicios públicos y la rendición de cuentas<sup>7</sup>.

A pesar de los múltiples beneficios que ofrecen los datos abiertos, su implementación y publicación no están exentas de desafíos. Algunos de los diagnósticos en la materia nos dan una perspectiva previa. De acuerdo con el Barómetro Regional de Datos Abiertos, México ha ido avanzando en los últimos años en materia de datos abiertos, pues hemos pasado de 36 puntos en 2013 a 58 en 2020, pero nos encontramos por debajo del promedio en la región<sup>8</sup>. En lo que corresponde a la Ciudad de México, la Métrica de Gobierno Abierto 2021 nos evalúa con 31 puntos de 100 en el componente de datos abiertos<sup>9</sup>.

Particularmente los datos sobre contrataciones públicas suelen ser opacos. Incluso a nivel mundial, apenas el 11% de las bases de datos de los gobiernos son abiertas (públicas, legibles por máquina y no propietarias), de acuerdo con el Índice Global de Datos Abiertos<sup>10</sup>.

Desde el equipo de Estado Abierto, reconocemos la complejidad que conlleva este proceso y, por ello, hemos diseñado un cuestionario basado en ejercicios realizados por expertos internacionales en la materia. Este diagnóstico busca analizar la situación actual de los datos abiertos en la Ciudad de México, identificando tanto las fortalezas como las áreas de oportunidad.

Este informe ofrece una panorámica del estado actual de los datos abiertos en las instituciones públicas de la Ciudad de México. A través de un análisis detallado, abordamos aspectos clave como la apertura institucional, la disponibilidad, el formato, la interoperabilidad, el acceso, la licencia, la calidad y utilidad, y la visualización de datos. Además, proporcionamos recomendaciones específicas con el objetivo de mejorar y potenciar la apertura de datos en la ciudad, reafirmando su papel crucial en la promoción de la transparencia y la participación ciudadana.

---

<sup>7</sup> Naciones Unidas., “Open Government Data and Services”, 2013, <https://publicadministration.un.org/es/ogd>.

<sup>8</sup> ILDA, “Detalle de País: México. Open Data Barometer”, 2020, <https://barometrolac.org/country-detail/>.

<sup>9</sup> Centro de Investigación y Docencia Económicas, “Métrica de Gobierno Abierto 2021”, 2021, [https://micrositios.inai.org.mx/gobiernoabierto/?page\\_id=5765](https://micrositios.inai.org.mx/gobiernoabierto/?page_id=5765).

<sup>10</sup> Open Knowledge Foundation, “Global Open Data Index”, 2017, <http://index.okfn.org/place/index.html>.



## Metodología

El marco legal que rige el acceso a la información en la Ciudad de México se encuentra establecido en diversos documentos. El artículo 7, inciso D, de la Constitución Política de la Ciudad de México<sup>11</sup>, titulado "Ciudad democrática", garantiza el acceso a la información pública de cualquier instancia, ya sea pública o privada, que maneje recursos públicos o ejecute actos de autoridad o de interés público. Este artículo subraya que dicha información debe estar disponible en formatos de datos abiertos, diseñados de manera universal y accesible.

Por otro lado, la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información en México<sup>12</sup>, en su Artículo 51, promueve la divulgación de información en formatos de Datos Abiertos y Accesibles. El Artículo 129 de la misma ley establece que, si se solicitan bases de datos, estas deben ser proporcionadas preferentemente en formatos abiertos. Además, el Artículo 3 define con claridad lo que se entiende por Datos Abiertos.

En el ámbito local, la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México<sup>13</sup> refuerza y complementa estas disposiciones, particularmente en su artículo 24 y artículo 112. Basándonos en estas disposiciones, se diseñó un cuestionario de autodiagnóstico.

Este cuestionario consta de ocho segmentos relacionados con las características de los datos abiertos: disponibilidad, formato, interoperabilidad, acceso, licencia, calidad y utilidad, visualización de datos y participación. En total, el cuestionario incluye 64 preguntas, de las cuales 35 son de opción múltiple y 29 son abiertas. Es importante mencionar que el cuestionario fue enriquecido con la colaboración de Juan Manuel Casanueva, Director de Social TIC, A.C.

Se envió este cuestionario a las personas encargadas de las unidades de transparencia de los 146 sujetos obligados de la Ciudad de México, solicitando que lo

---

<sup>11</sup> "Constitución Política de la Ciudad de México" (2017), <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/2a45c9c3b67fb16d7046d3ec32fe1f1418026a44.pdf>.

<sup>12</sup> "Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública" (2015), [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP_200521.pdf).

<sup>13</sup> "Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México" (2016), <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/a1a1cb5a04a82509fd2002e40ba548e49425922f.pdf>.



completarán entre el 25 de mayo y el 16 de junio. Para facilitar la recopilación y análisis de las respuestas, se utilizó la plataforma Google Forms.

El objetivo principal de este cuestionario es comprender qué información publican los sujetos obligados de la Ciudad de México en formatos de datos abiertos y detectar áreas de fortaleza y oportunidades de mejora. Esta información es esencial para desarrollar estrategias que potencien el uso y aprovechamiento de la información en formatos de datos abiertos. Los resultados obtenidos serán cruciales para identificar fortalezas, áreas de mejora y para trazar estrategias que impulsen la transparencia y la rendición de cuentas a través de datos abiertos.

## Resultados

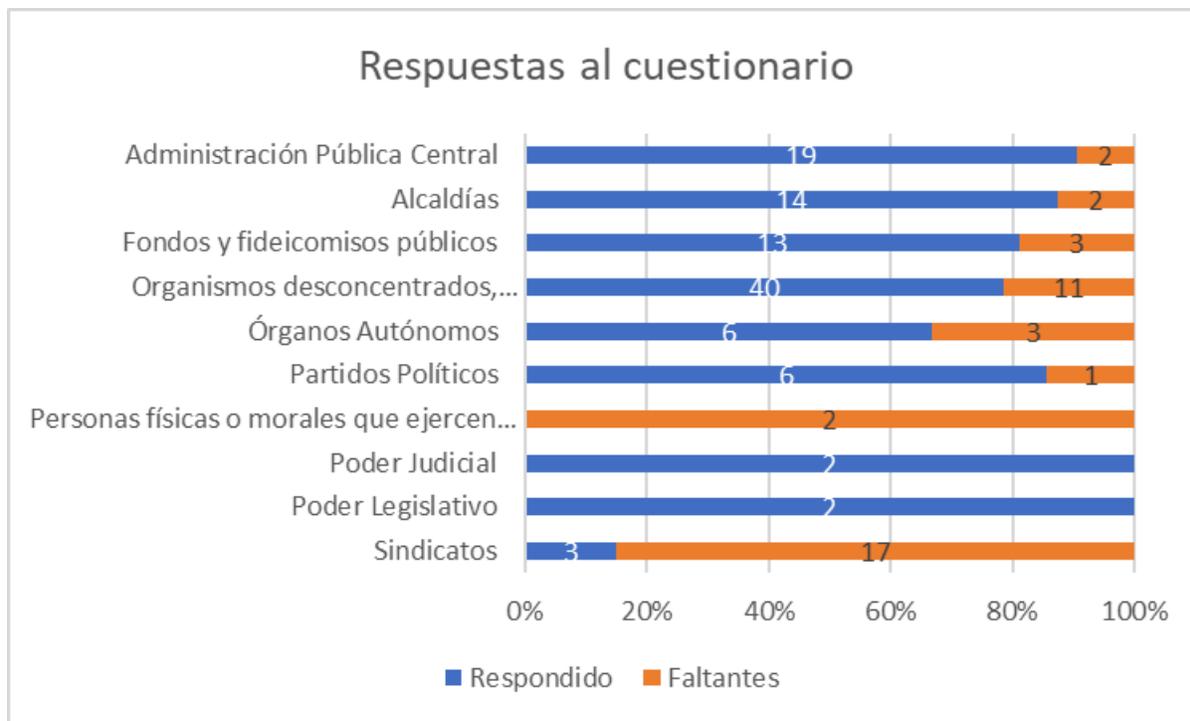
La evaluación integral del estado de los datos abiertos de las instituciones públicas en la Ciudad de México arroja una visión holística sobre la apertura, disponibilidad, formato, interoperabilidad, acceso, licencia, calidad y utilidad, y visualización de datos. En esta sección, se presentan los resultados obtenidos en cada una de las áreas mencionadas, con el objetivo de proporcionar un panorama general de la situación actual de los datos abiertos en la Ciudad de México.

Estos resultados se basan en la recopilación de respuestas que nos de diversas instituciones públicas y ofrecen una valiosa información sobre los avances logrados, así como los desafíos y oportunidades que aún existen en el ecosistema de datos abiertos. A través de este análisis, se busca identificar las fortalezas y debilidades en la gestión y publicación de datos abiertos, y sentar las bases para el desarrollo de estrategias efectivas que impulsen la apertura, transparencia y uso de datos en beneficio de la sociedad y la toma de decisiones informada.

Al término del periodo establecido se recibieron 105 respuestas del mismo número de sujetos obligados, que representa 72 % del total de sujetos obligados. La siguiente gráfica muestra la distribución de respuestas por sujeto obligado.



Gráfica 1. Respuestas al cuestionario



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

En primer lugar, resalta la poca o nula respuesta de los sindicatos y del ámbito de personas físicas o morales que ejercen actos de autoridad. Sin embargo, este cuestionario suscita muchas dudas por parte de las personas servidoras públicas que respondieron el cuestionario, por la novedad y complejidad del tema. En este sentido, las siguientes secciones muestran el desarrollo de cada una de las diferentes secciones que comprenden dicho cuestionario.

## Disponibilidad

La disponibilidad de datos abiertos es un indicador crucial de la transparencia y la voluntad de actores públicos para involucrar a las personas en la toma de decisiones. En la Ciudad de México, la sección de Disponibilidad se encarga de evaluar precisamente este aspecto, poniendo especial énfasis en la accesibilidad, regularidad y otros factores relacionados con la publicación de datos por parte de las instituciones.

De acuerdo con la información recopilada, un notable 75% de los sujetos obligados afirmó que publica datos en algún portal en línea o sitio web de acceso público. Esta



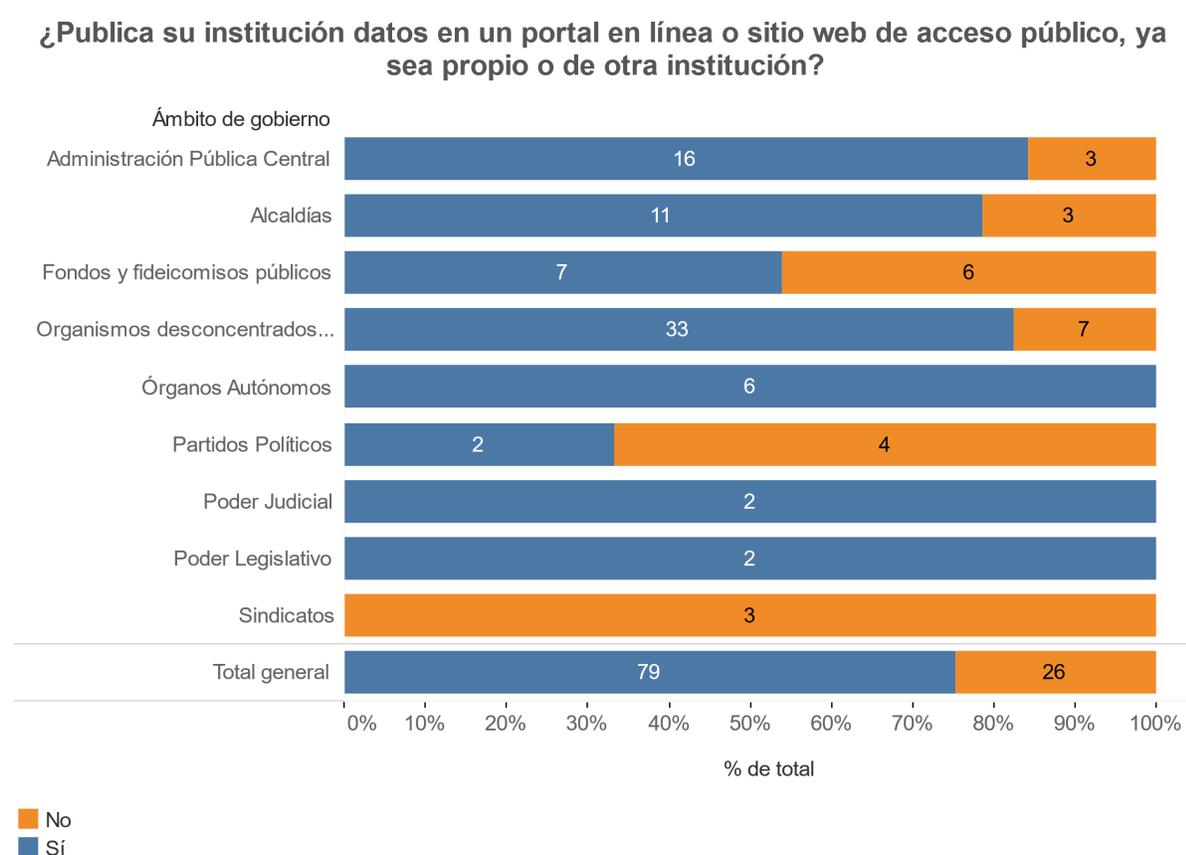
cifra es alentadora y refleja un compromiso generalizado hacia la transparencia. Sin embargo, es importante destacar que los sindicatos son la única entidad que no ha adoptado esta práctica, lo que podría indicar áreas de oportunidad en este sector específico.

Al analizar la distribución por ámbito (ver gráfica 2), se observa que la Administración Pública Central y los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares lideran en la publicación de datos, con 16 y 33 actores públicos, respectivamente. Por otro lado, los Fondos y fideicomisos públicos, así como los Partidos Políticos, muestran una división más equitativa entre aquellos que publican datos y aquellos que no.

Es relevante que los Órganos Autónomos, el Poder Judicial y el Poder Legislativo hayan adoptado plenamente la práctica de publicar datos, lo que refuerza su compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas.



Gráfica 2. ¿Publica su institución datos en un portal en línea o sitio web de acceso público, ya sea propio o de otra institución?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Un aspecto destacado es que todos los sujetos obligados que afirmaron publicar datos, un total de 79, compartieron las direcciones donde se pueden consultar estos conjuntos de información. Esto no solo facilita el acceso a los datos, sino que también refuerza la confianza y la credibilidad de las instituciones públicas de la Ciudad de México.

## Cantidad de conjuntos de datos

La cantidad y diversidad de conjuntos de datos abiertos disponibles es un reflejo directo del compromiso de una entidad pública con la transparencia y participación. En este sentido, consultamos sobre la cantidad de conjuntos de datos que los actores públicos tienen disponibles actualmente.



La Administración Pública Central, con un promedio de 19 conjuntos de datos y un máximo de 139, demuestra una notable dedicación a la apertura de datos (ver tabla 3). Las Alcaldías, por su parte, tienen un promedio de 15 conjuntos, alcanzando hasta 97 en algunos casos.

Es interesante observar que, aunque los Fondos y fideicomisos públicos tienen un promedio elevado de 28 conjuntos, su mediana es de solo 3, lo que sugiere que algunos actores públicos dentro de este ámbito podrían estar contribuyendo significativamente al promedio con una gran cantidad de conjuntos de datos.

Tabla 1. Cantidad de conjuntos de datos, por ámbito.

Ámbito	Total	Mínimo	Mediana	Promedio	Máximo
Administración Pública Central	296	3	8	19	139
Alcaldías	163	1	7	15	97
Fondos y fideicomisos públicos	140	1	3	28	120
Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares	1,215	0	8	38	312
Órganos Autónomos	80	3	13	13	24
Partidos Políticos	98	11	49	49	87
Poder Judicial	21	8	11	11	13
Poder Legislativo	173	52	87	87	121
Sindicatos	0	0	-	-	0
<b>Total general</b>	<b>2,186</b>	-	-	-	-

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

### Actualización de los conjuntos de datos

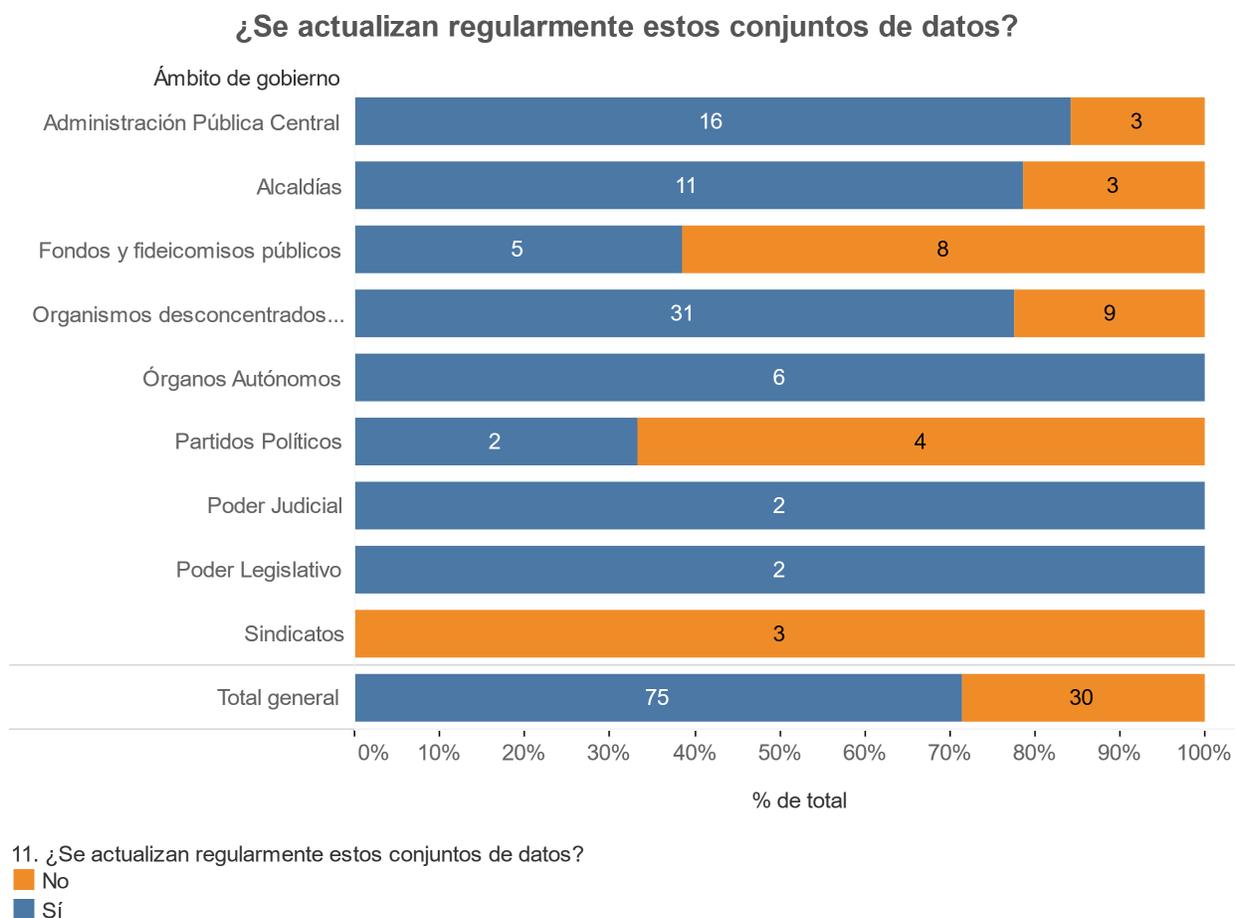
La actualización regular de los conjuntos de datos es un indicador crucial de la relevancia y utilidad de la información publicada. En este sentido, es alentador observar que un abrumador 95% de los sujetos obligados en la Ciudad de México asegura actualizar sus datos de manera regular.

Esta cifra es especialmente destacada en ámbitos como la Administración Pública Central, Alcaldías, Órganos Autónomos, Partidos Políticos, Poder Judicial y Poder Legislativo, donde todos los sujetos que publican datos afirmaron hacer actualizaciones regulares (ver gráfica 3). Sin embargo, es importante notar que en Fondos y



fideicomisos públicos y en Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares, hay una pequeña proporción que no actualiza sus datos con regularidad.

Gráfica 3. ¿Se actualizan regularmente estos conjuntos de datos?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al profundizar en la frecuencia de estas actualizaciones (ver tabla 4), se observa una tendencia clara hacia la actualización trimestral, siendo esta la opción más popular con un 57% de preferencia. Esta periodicidad coincide con las obligaciones de transparencia, lo que sugiere que las instituciones están alineando sus esfuerzos de publicación de datos con sus responsabilidades regulatorias.



Tabla 2. Tiempo de actualización de los conjuntos de datos abiertos

Ámbito	Diario	1 sem	1 mes	2 meses	3 meses	6 meses	Anual	Ad hoc
Administración Pública Central	0	0	0	1	7	3	2	3
Alcaldías	0	0	0	0	8	1	0	2
Fondos y fideicomisos públicos	0	0	0	0	4	0	1	0
Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares	1	2	2	0	19	1	4	2
Órganos Autónomos	0	0	1	0	2	1	0	2
Partidos Políticos	0	0	0	0	2	0	0	0
Poder Judicial	0	0	0	0	0	1	0	1
Poder Legislativo	0	0	0	0	1	0	0	1

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

No obstante, es interesante observar la diversidad en la frecuencia de actualización entre los diferentes ámbitos. Por ejemplo, mientras que la mayoría de las Alcaldías y la Administración Pública Central optan por actualizaciones trimestrales, los Organismos desconcentrados presentan una variedad más amplia, incluyendo actualizaciones diarias, semanales y mensuales. Específicamente, destaca que hay conjuntos de datos sobre movilidad que se actualizan diariamente, reflejando la dinámica y la importancia de esta información.

Por otro lado, es relevante mencionar que hay casos en los que la actualización se realiza de manera ad hoc, es decir, basada en requerimientos específicos de las áreas o debido a modificaciones en los datos. Esta flexibilidad puede ser esencial para asegurar que la información publicada sea la más actual y relevante posible.



En suma, estos datos nos muestran un compromiso sólido con la actualización regular de los conjuntos de datos. Sin embargo, es esencial continuar con el monitoreo y promover prácticas de apertura para garantizar que la información publicada sea valiosa y útil para las personas usuarias de la información pública en la Ciudad de México.

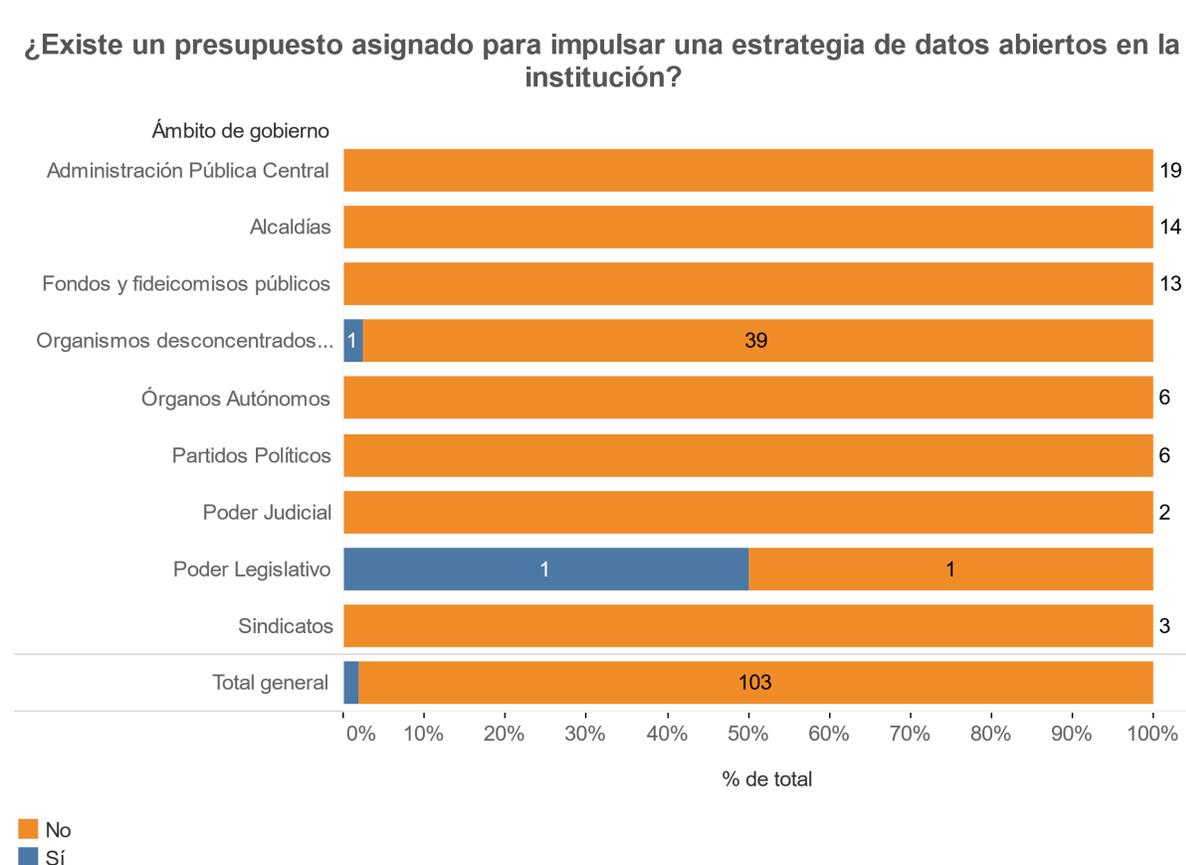
## Presupuesto y persona responsable para la apertura de datos.

Los resultados de esta sección muestran que los actores públicos en la Ciudad de México enfrentan desafíos significativos en términos de capacidades institucionales, particularmente en lo que respecta al presupuesto y a la designación de responsables para la apertura de datos.

En primer lugar, es notable que, a pesar del alto porcentaje de sujetos obligados que publican datos (98%), la gran mayoría de ellos (prácticamente la misma proporción) indica no contar con un presupuesto específicamente asignado para impulsar una estrategia de datos abiertos. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de asignar recursos específicos para garantizar la sostenibilidad y mejora continua de las iniciativas de datos abiertos.



Gráfica 4. ¿Existe un presupuesto asignado para impulsar una estrategia de datos abiertos en su institución?



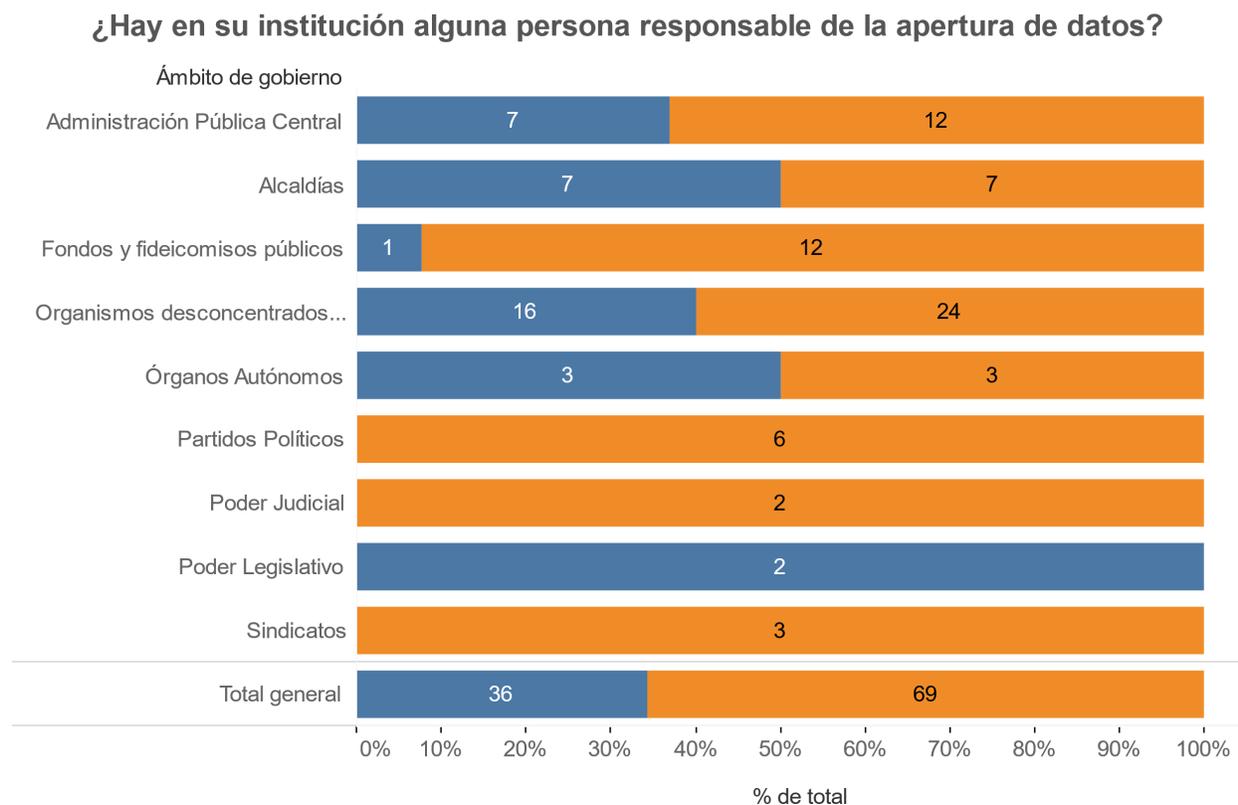
Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Es relevante destacar que solo dos actores públicos, la Agencia Digital de Innovación Pública y la Auditoría Superior de la Ciudad de México, afirman que cuentan con presupuesto asignado para esta finalidad, lo que podría indicar un compromiso más profundo con la apertura de datos en estos ámbitos.

Por otro lado, la designación de una persona responsable para la apertura de datos es un indicador clave de la institucionalización de estas prácticas. En este sentido, es alentador observar que, de los 79 sujetos obligados que publican datos, 34 (aproximadamente el 43%) cuentan con una persona designada para esta tarea (ver gráfica 5). Esta cifra, aunque no es mayoritaria, refleja un avance importante en la consolidación de la apertura de datos como una práctica institucionalizada.



Gráfica 5. ¿Hay en su institución alguna persona responsable de la apertura de datos?



14. ¿Hay en su institución alguna persona responsable de la apertura de datos?

- No
- Sí

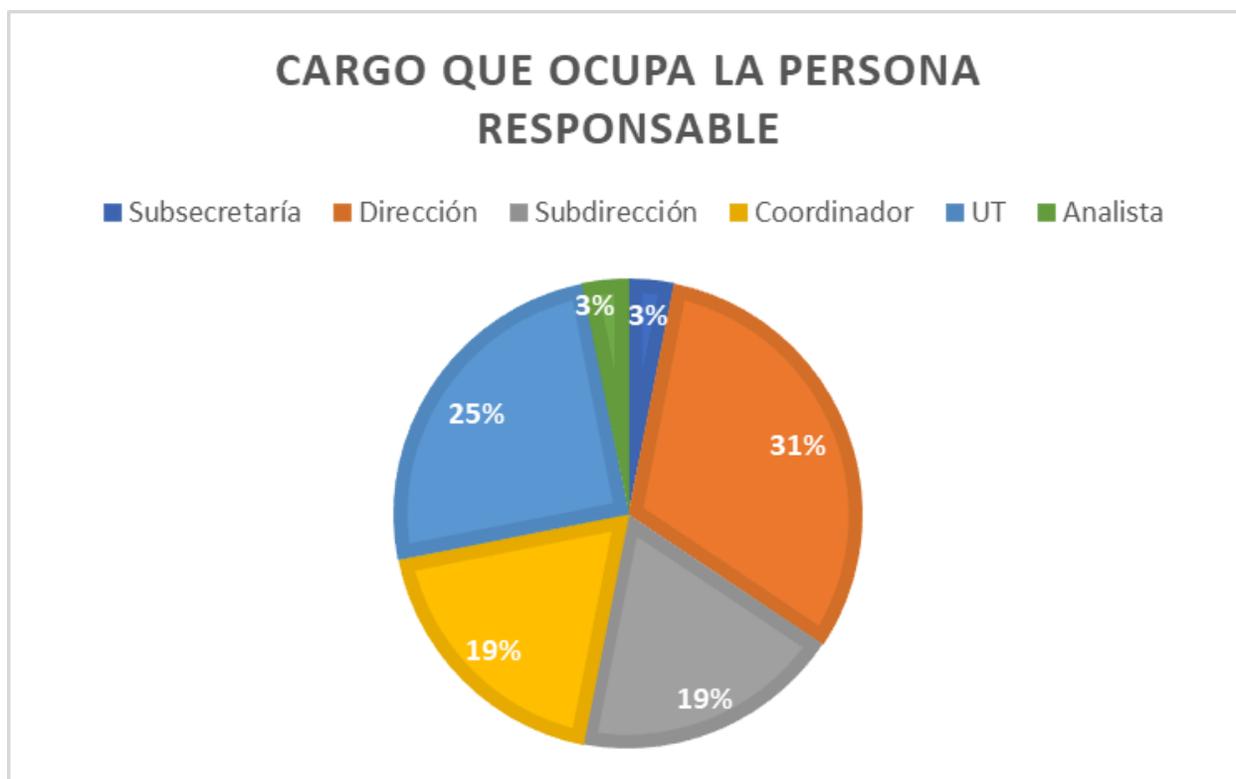
Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al analizar los cargos que ocupan estas personas responsables, se observa una diversidad de perfiles. Las direcciones y las personas responsables de las Unidades de Transparencia representan un porcentaje significativo, con un 31% y un 25% respectivamente. Esto sugiere que, en muchas instituciones, la responsabilidad de la apertura de datos recae en niveles jerárquicos medios o altos, lo que podría traducirse en una mayor capacidad de toma de decisiones y asignación de recursos.



Además, es notable la presencia de cargos como coordinadores y unidades de transparencia, lo que refleja una posible integración de las prácticas de apertura de datos con las tareas de acceso a la información pública.

Gráfica 6. Cargo que ocupa la persona responsable



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

En conclusión, aunque se pueden observar datos significativos en la apertura de datos, aún existen desafíos importantes en términos de capacidades institucionales. La asignación de presupuesto y la designación de responsables son aspectos clave que deben ser abordados para garantizar la sostenibilidad y eficacia de las iniciativas de datos abiertos.

## Formato

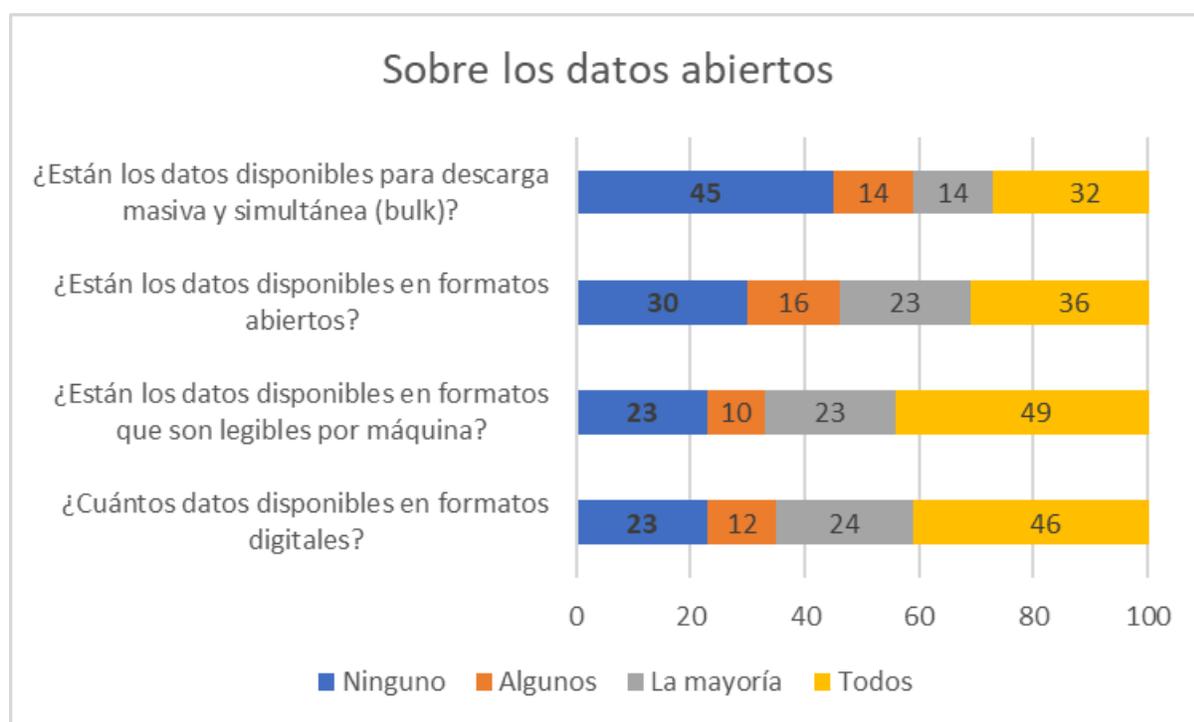
El formato en el que se presentan los datos abiertos es un aspecto esencial para garantizar su utilidad y accesibilidad. En este sentido, los actores públicos en la Ciudad



de México han realizado esfuerzos significativos para asegurar que los datos estén disponibles en formatos adecuados, aunque todavía existen áreas de oportunidad.

Uno de los aspectos más relevantes es la descarga masiva y simultánea de datos. Esta capacidad es fundamental para permitir un acceso eficiente a grandes volúmenes de información. Sin embargo, los datos muestran que todavía hay un camino por recorrer en este aspecto. A pesar de que un 70% de las instituciones no tienen todos sus conjuntos de datos disponibles para descarga masiva, es preocupante que más de la mitad (52.9%) no ofrezca esta opción en absoluto (ver gráfica 7). Esto limita significativamente la utilidad y accesibilidad de los datos, especialmente para usuarios que requieren grandes volúmenes de información.

Gráfica 7. Características de los datos abiertos



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

En cuanto a la disponibilidad de datos en formatos abiertos, es alentador observar que el 56% de las instituciones indica que la mayoría o todos sus conjuntos de datos se encuentran en estos formatos. Esto refleja un compromiso con la transparencia y la accesibilidad de la información.



Además, es notable que un 68% de los actores públicos señala que la mayoría o todos sus conjuntos de datos están en formatos legibles por máquina. Esta cifra es especialmente relevante, ya que garantiza que los datos pueden ser procesados y analizados de manera automatizada, lo que facilita su uso en aplicaciones y análisis avanzados. Esta tendencia es coherente con la disponibilidad de datos en formatos digitales, donde el 70% de los actores públicos indica que la mayoría o todos sus datos cumplen con esta característica.

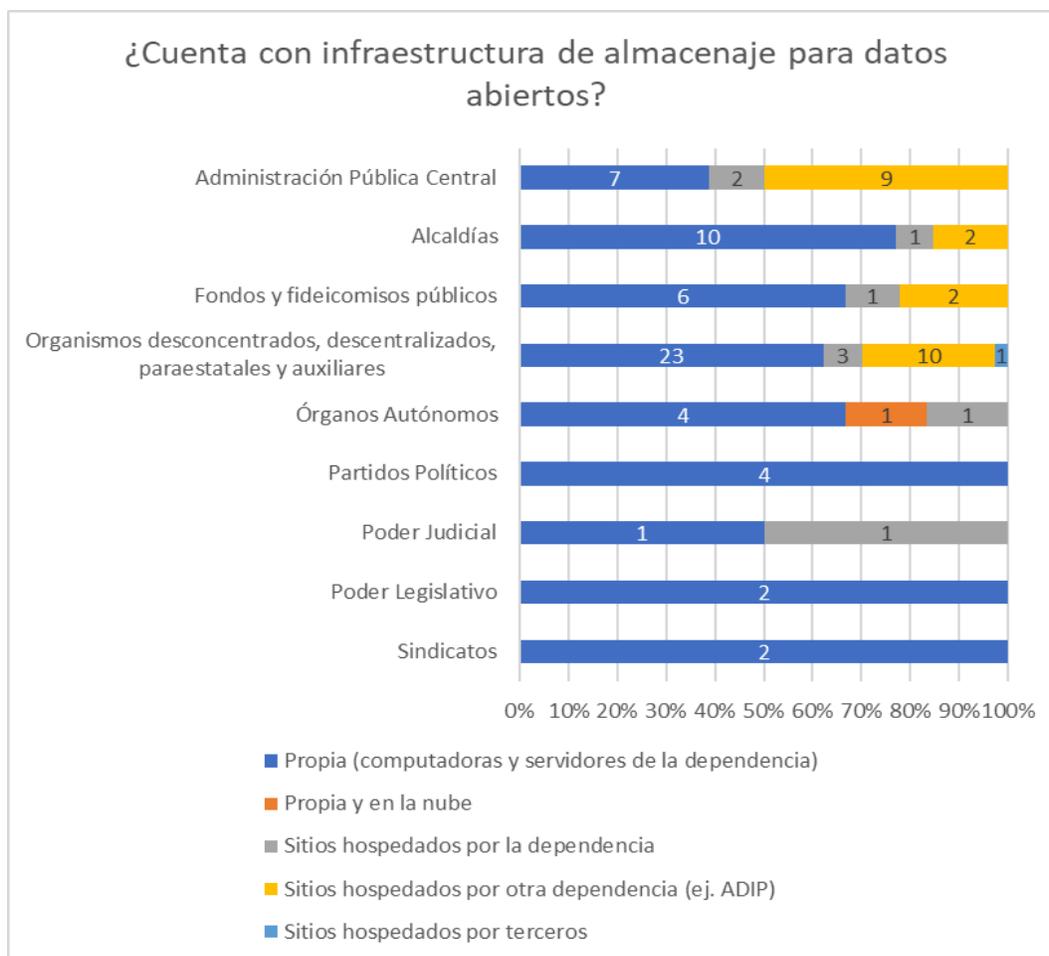
## Infraestructura

La infraestructura de almacenamiento y disposición es fundamental en la gestión de datos abiertos, ya que determina la capacidad, velocidad y seguridad con la que las personas usuarias pueden acceder a la información. En este contexto, esta sección ofrece algunos indicadores importantes sobre la madurez de la infraestructura y prioridades en la gestión de datos.

Es notable que **más del 70% de los sujetos obligados analizados opten por una infraestructura propia** (ver gráfica 8), utilizando computadoras y servidores de la dependencia para almacenar sus datos. Esta selección puede reflejar autonomía y control sobre la información, lo que permite gestionar los datos de manera independiente y adaptar su infraestructura a las necesidades específicas de la institución. Sin embargo, esta elección también puede representar desafíos en términos de mantenimiento, actualización y seguridad.



Gráfica 8. ¿Cuenta con infraestructura de almacenamiento para datos abiertos?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Por otro lado, el **28% de los actores públicos que recurren a sitios hospedados por otra dependencia** nos habla de una colaboración interinstitucional y, posiblemente, de la búsqueda de eficiencias en términos de costos y recursos. Los actores públicos que optan por esta opción, como algunas pertenecientes a la Administración Pública Central y organismos desconcentrados, pueden beneficiarse de la experiencia y recursos de otras dependencias, pero también pueden enfrentar limitaciones en términos de personalización y adaptabilidad.

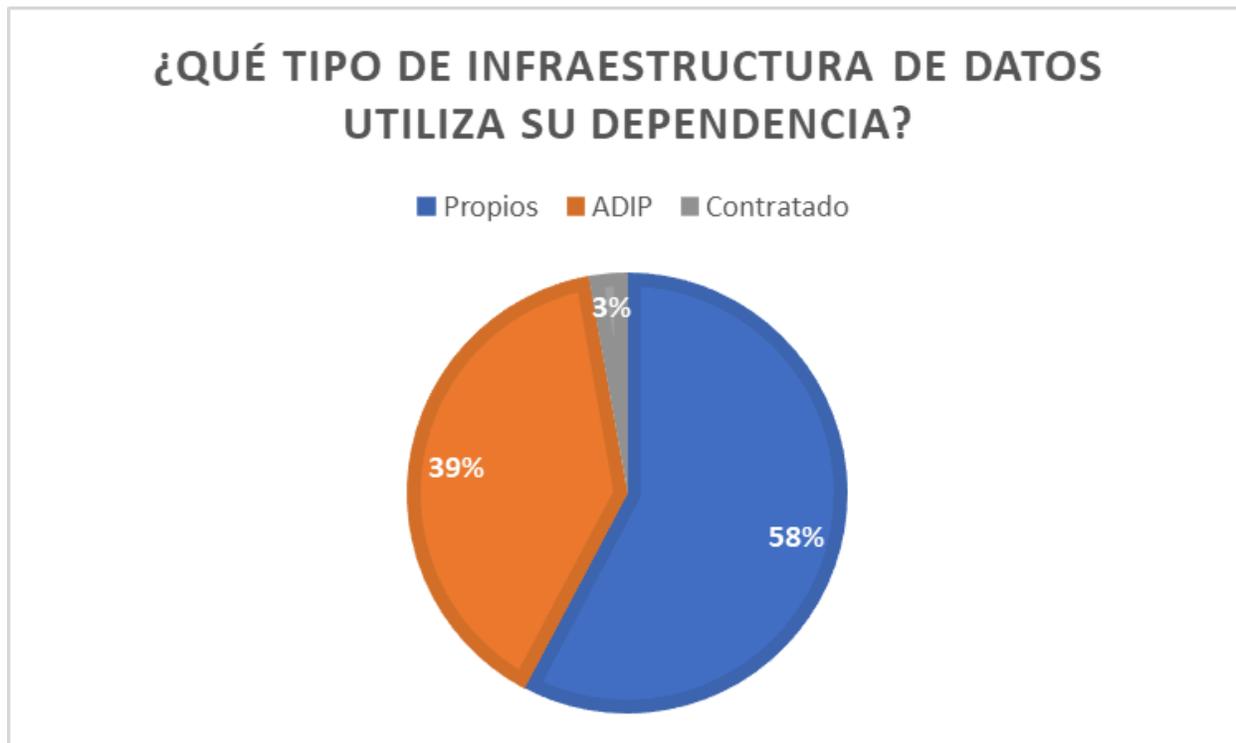
Es interesante observar que **solo el Instituto Electoral de la Ciudad de México, dentro de los Órganos Autónomos, ha optado por una combinación de infraestructura propia y en la nube**. Esta elección sugiere una visión más moderna y



flexible de la gestión de datos, aprovechando las ventajas de la nube en términos de escalabilidad, accesibilidad y seguridad, mientras se mantiene un grado de control con la infraestructura propia.

Ahora bien, de los actores públicos que respondieron que cuentan con alguna infraestructura de datos, solo el 81% especificó qué tipo de infraestructura utilizan. Las respuestas son de texto libre, por lo que con la información disponible se les agrupó en alguna de las siguientes tres categorías: infraestructura propia, de la ADIP o contratada.

Gráfica 9. En caso de contar con infraestructura ¿Qué tipo de infraestructura de datos utiliza su dependencia?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Como se puede ver en la gráfica anterior, poco más de la mitad de los actores públicos optan por tener su propia infraestructura de datos. La infraestructura propia puede ofrecer cierta flexibilidad en términos de adaptación a necesidades específicas y garantizar una respuesta rápida a demandas internas.



Por otro lado, **casi un tercio de las dependencias que declararon contar con infraestructura de datos abiertos confían en la proporcionada por la Agencia Digital de Innovación Pública**. Sería importante dar seguimiento a esta proporción en sucesivos diagnósticos para identificar si existe una tendencia hacia la colaboración y el uso compartido de recursos entre los sujetos obligados, o si continúa prevaleciendo el utilizar infraestructura propia.

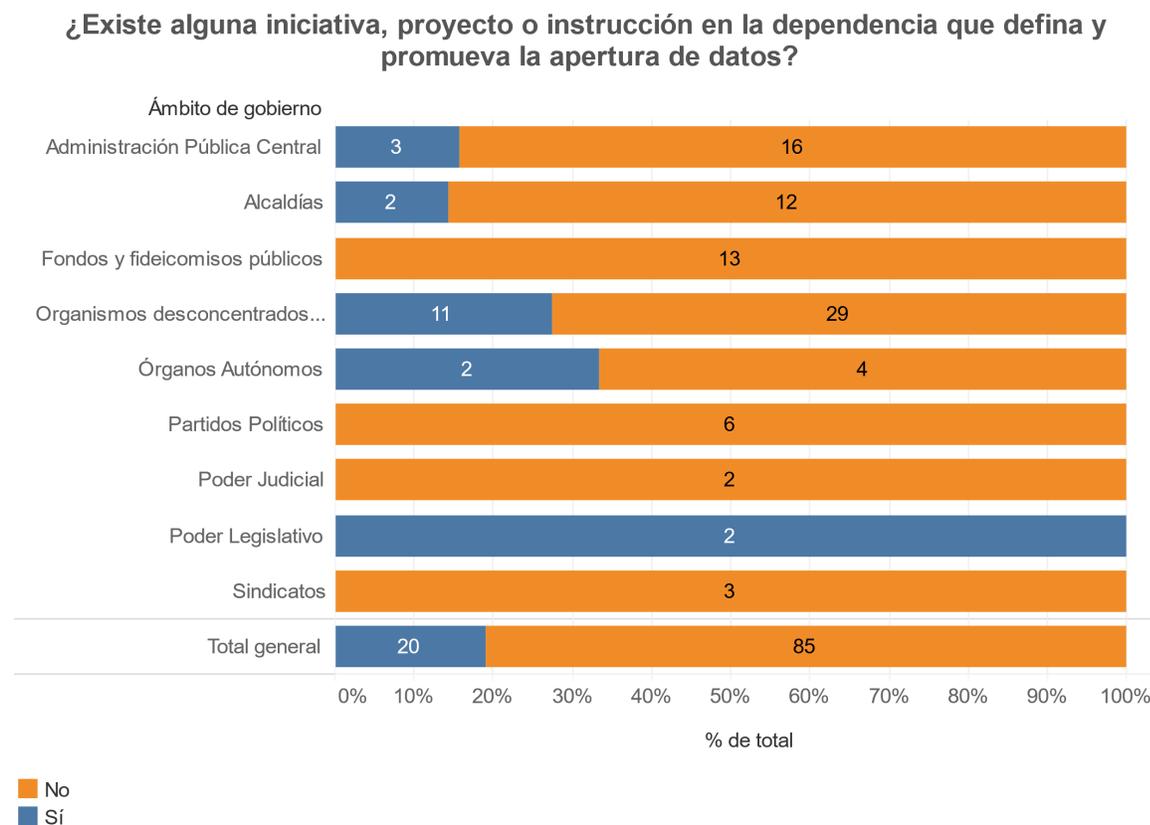
Es importante destacar que, **aunque el 81% de las dependencias que afirmaron tener infraestructura de datos especificaron el tipo de infraestructura que utilizan, existe un 19% que no proporcionó detalles**. Esto podría indicar una falta de claridad o conocimiento sobre la infraestructura que emplean o simplemente una omisión en la respuesta.

## Apertura institucional

La sección de apertura institucional busca entender el compromiso de las instituciones con la apertura de datos. A través de estas preguntas, exploramos las iniciativas en las que han participado, los mecanismos para recibir solicitudes y comentarios de las personas usuarias, y cómo informan sobre el uso e impacto de los datos abiertos.



Gráfica 10. ¿Existe alguna iniciativa, proyecto o instrucción en la dependencia que defina y promueva la apertura de datos?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

### Participación en iniciativa de apertura de datos

Del total de sujetos obligados que respondieron el cuestionario, **sólo el 20% respondió que cuenta con una iniciativa, proyecto o instrucción que defina y promueva la apertura de datos**. Al analizar las respuestas por ámbito, se puede observar que 11 organismos desconcentrados tienen alguna iniciativa de esta naturaleza. Por otro lado, ninguno de los sujetos obligados de los fondos y fideicomisos, partidos políticos, el poder judicial y los sindicatos tienen alguna iniciativa para abrir datos.

Como se puede observar en la tabla 1, los sujetos obligados de la Administración Pública Central que reportaron contar con alguna iniciativa, proyecto o instrucción que defina y promueva la apertura de datos son las secretarías de Movilidad, Obras y



Servicios y de Medio Ambiente. Mientras que sólo dos alcaldías contestaron afirmativamente esta pregunta: Miguel Hidalgo y Tláhuac.

Tabla 3. Sujetos obligados que reportan contar con alguna iniciativa de apertura de datos, por ámbito

Ámbito	Sujeto Obligado
<b>Administración Pública Central</b>	Secretaría de Movilidad.
	Secretaría de Obras y Servicios.
	Secretaría del Medio Ambiente.
<b>Alcaldías</b>	Alcaldía Miguel Hidalgo.
	Alcaldía Tláhuac.
<b>Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares.</b>	Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México.
	Autoridad del Centro Histórico.
	Caja de Previsión Policía Preventiva
	Centro de Conciliación Laboral
	Corporación Mexicana de Impresión, S.A. de C.V.
	Instituto "Rosario Castellanos"
	Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México
	Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones en la Ciudad de México.
	Metrobús.
	PAOT
	STC Metro
<b>Órganos Autónomos</b>	Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México.
	INFO CDMX
<b>Poder Legislativo</b>	Auditoría Superior CDMX
	Congreso de la Ciudad de México.

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

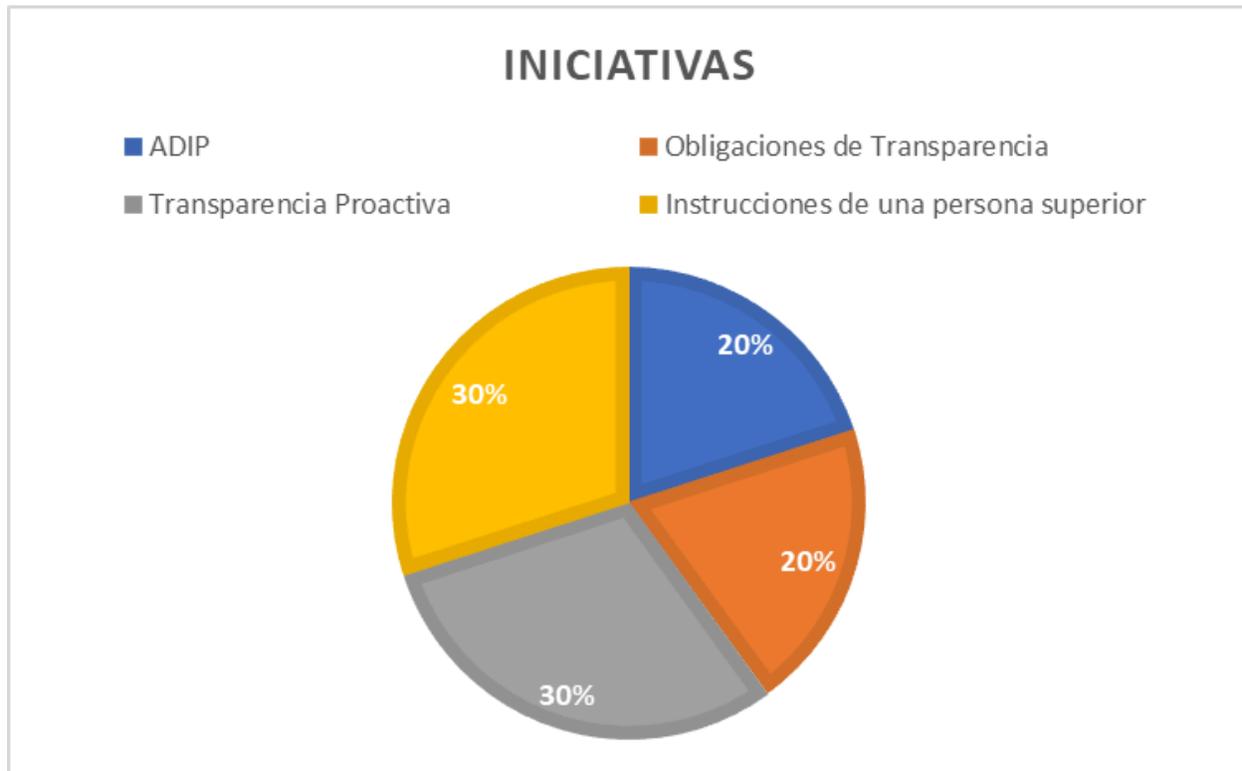
En lo que corresponde a los órganos desconcentrados, destaca la propia Agencia de Innovación Pública de la Ciudad de México (ADIP) que cuenta entre sus atribuciones actividades sustantivas para promover el uso de datos abiertos, así como el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México, el Metrobús y el Sistema de Transporte Colectivo Metro, entre otros.

Para dar seguimiento a la pregunta anterior, se pidió a los sujetos obligados que especificaran a qué iniciativa de apertura de datos se referían. Las 20 respuestas obtenidas se agruparon manualmente en cuatro categorías: iniciativas relacionadas con proyectos de la propia Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP), Obligaciones de



Transparencia, Transparencia Proactiva o instrucciones de una persona superior. La gráfica 11 ilustra esta distribución.

Gráfica 11. Iniciativa de datos abiertos que reportan los sujetos obligados

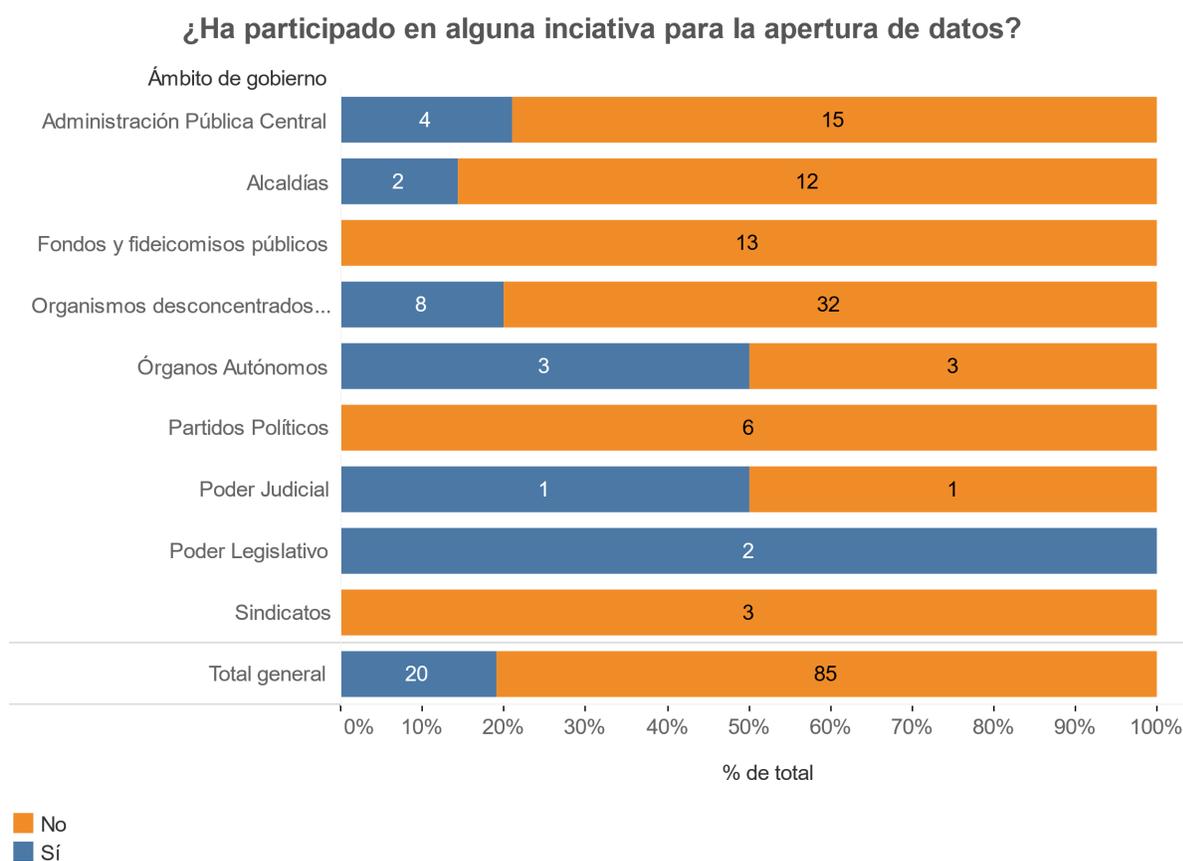


Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.



Por otro lado, se preguntó si los sujetos obligados habían participado en alguna iniciativa para la apertura de datos. Al igual que en la pregunta anterior, solo el 19% respondió afirmativamente. Al analizar las respuestas por ámbito, la distribución resultó similar, pero no idéntica, a la de la pregunta anterior. Esta diferencia se puede apreciar claramente en la gráfica siguiente.

Gráfica 12. Sujetos obligados que han participado en alguna iniciativa para la apertura de datos, por ámbito



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

En la siguiente tabla se pueden apreciar cuáles son los sujetos obligados que reportaron haber participado en alguna iniciativa para la apertura de datos, así como la iniciativa que mencionaron.



Tabla 4. Sujetos obligados que participaron en alguna iniciativa de apertura de datos

Ámbito	Sujeto Obligado	Iniciativa de apertura de datos
Administración Pública Central	Secretaría de Desarrollo Económico.	Red
	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.	Plan de apertura
	Secretaría de las Mujeres.	Plan de apertura, Red
	Secretaría de Movilidad.	Datatón, permanente comunicación con ADIP
Alcaldías	Alcaldía Miguel Hidalgo.	Datatón, Obras Públicas
	Alcaldía Tláhuac.	Plan de apertura
Organismos desconcentrados...	Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México.	Plan de apertura
	Autoridad del Centro Histórico.	Red
	Instituto "Rosario Castellanos"	Red de información
	Instituto del Deporte de la Ciudad de México.	Red
	Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones en la Ciudad de México.	Política de Datos de la Ciudad de México
	Metrobús.	Plan de apertura, Hubo un evento en 2019 donde se inauguró la publicación de Datos Abiertos de operación de Metrobús
	PAOT	Red
	Procuraduría Social de la Ciudad de México.	Plan de apertura
Órganos Autónomos	Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México.	Covid-Anticorrupción
	INFO CDMX	Plan de apertura, Red
	Instituto Electoral de la Ciudad de México.	Ley de Transparencia en el ámbito local como general
Poder Judicial	Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México.	Red
Poder Legislativo	Auditoría Superior CDMX	Plan de apertura
	Congreso de la Ciudad de México.	Compromisos, Capacitación constante en CAVA

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.



Entre los veinte sujetos obligados que reportaron haber participado en alguna iniciativa de apertura de datos, destacan las referencias al Plan de Apertura, Red o Datatón, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 13. Tipo de iniciativa de apertura de datos en la que se reportó haber participado



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

## Mecanismos para solicitar datos abiertos o sugerir mejoras.

La participación y la retroalimentación son esenciales para mejorar la calidad y relevancia de los datos abiertos. En este contexto, preguntamos si los actores públicos cuentan con algún mecanismo para que las personas usuarias soliciten datos específicos o hagan sugerencias de mejoras. El 41% de los sujetos obligados afirmó contar con este tipo de mecanismos para atender solicitudes de datos o recibir sugerencias. Aunque es un porcentaje menor a la mitad, podría reflejar una apertura y reconocimiento de la importancia de la interacción con las personas usuarias.

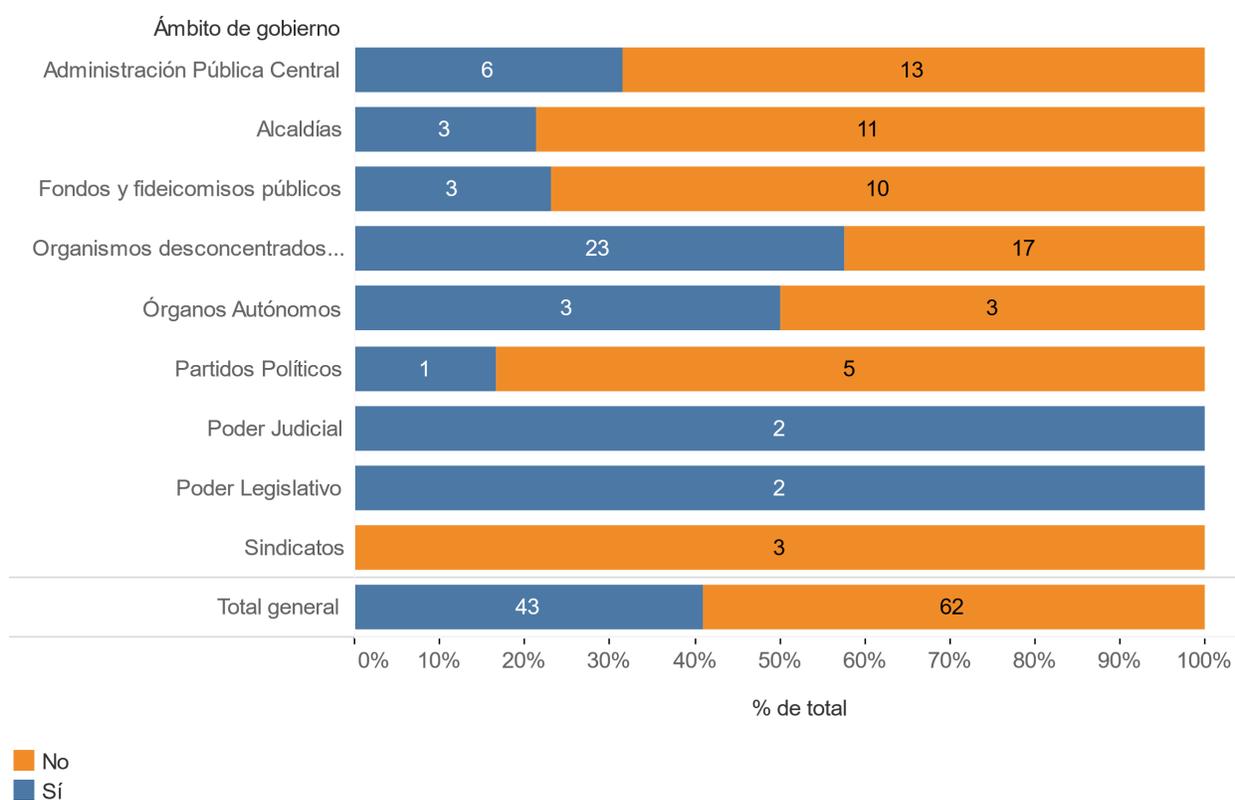
Si desglosamos por ámbito de gobierno, como puede observarse en la gráfica 14, se advierte que de 19 actores públicos que participaron en este diagnóstico de la Administración Pública Central, sólo 6 (poco más del 31%) afirmó contar con algún tipo de mecanismo para solicitar datos o recomendar mejoras. Esto indica que aún hay espacio para mejorar en cuanto a la inclusión de mecanismos de retroalimentación.



En cuanto a las Alcaldías, solo 3 (21.4%) reportaron contar con alguno de estos mecanismos de retroalimentación, un número similar a las personas responsables de las Unidades de Transparencia de Fondos y Fideicomisos públicos que reportaron contar con herramientas de retroalimentación en datos abiertos.

Gráfica 14. Número de sujetos obligados que cuentan con algún mecanismo para solicitar datos abiertos o sugerir mejoras, por ámbito

### ¿Existe un mecanismo para que las personas usuarias soliciten datos específicos o sugerencias de mejoras?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Los ámbitos que indicaron una mayor proporción de mecanismos de retroalimentación para datos abiertos son los desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares: de 40 actores públicos, 23 (57%), lo que indica una mayor adopción en comparación con otros ámbitos.



## Tipo de mecanismo para solicitar datos abiertos

Ahora bien, para dar seguimiento a la pregunta anterior, también preguntamos qué tipo de mecanismo se implementa para desarrollar dicha retroalimentación, y en dónde se pueden consultar o verificar.

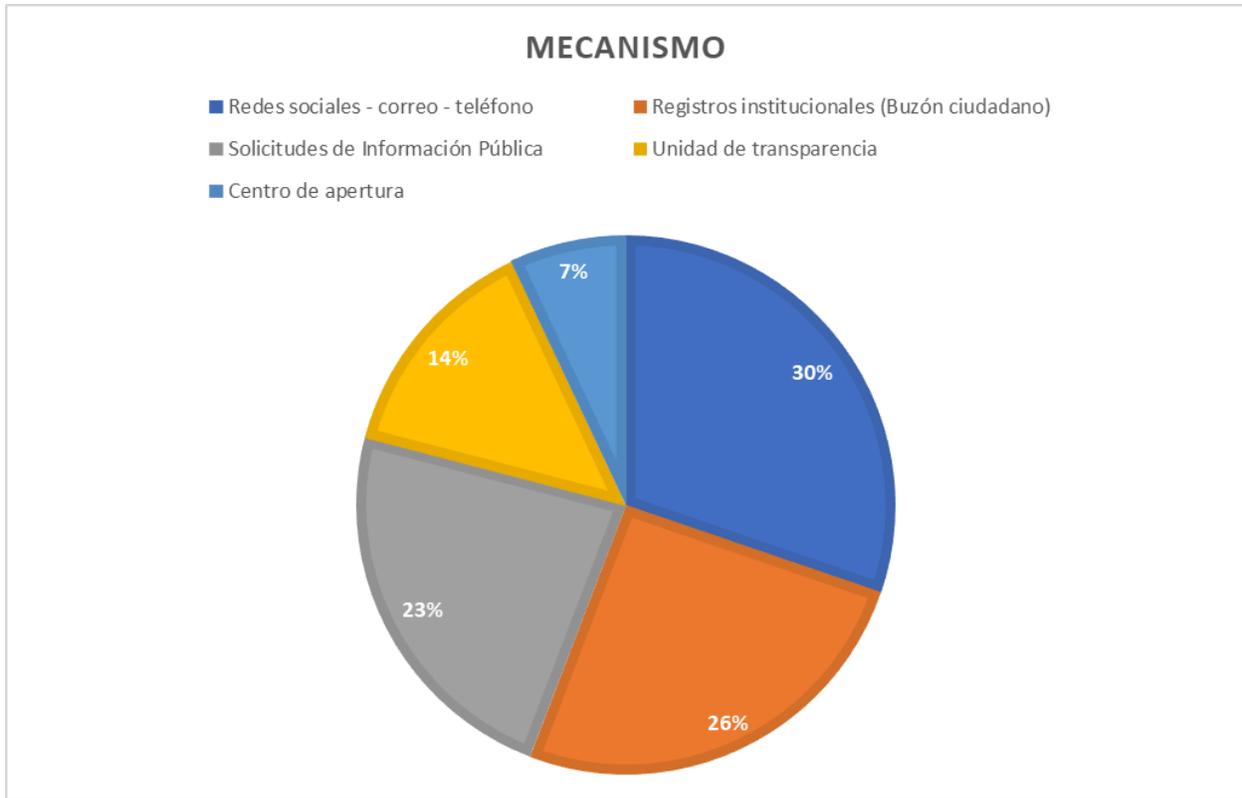
El mecanismo más popular que reportaron los actores públicos es una combinación de redes sociales, correo electrónico y teléfono, que representa el 30% de las respuestas. Esta preferencia refleja una adaptación a canales directos para que las personas puedan expresar sus inquietudes, solicitar datos y recibir respuestas en tiempo real.

Por otro lado, los registros institucionales como el Buzón Ciudadano siguen siendo una herramienta valiosa, con un 26% de las respuestas. Se entiende que este canal es un espacio más formalizado y tradicional en el que las personas pueden depositar sus solicitudes y sugerencias.

Las Unidades de Transparencia se reportan en un 14% como un canal de consulta. Finalmente, el Centro de Apertura del Portal de Datos de la ADIP, sólo es identificado por un 7% de las respuestas.



Gráfica 15. Tipos de mecanismo para solicitar datos abiertos que mencionan los sujetos obligados



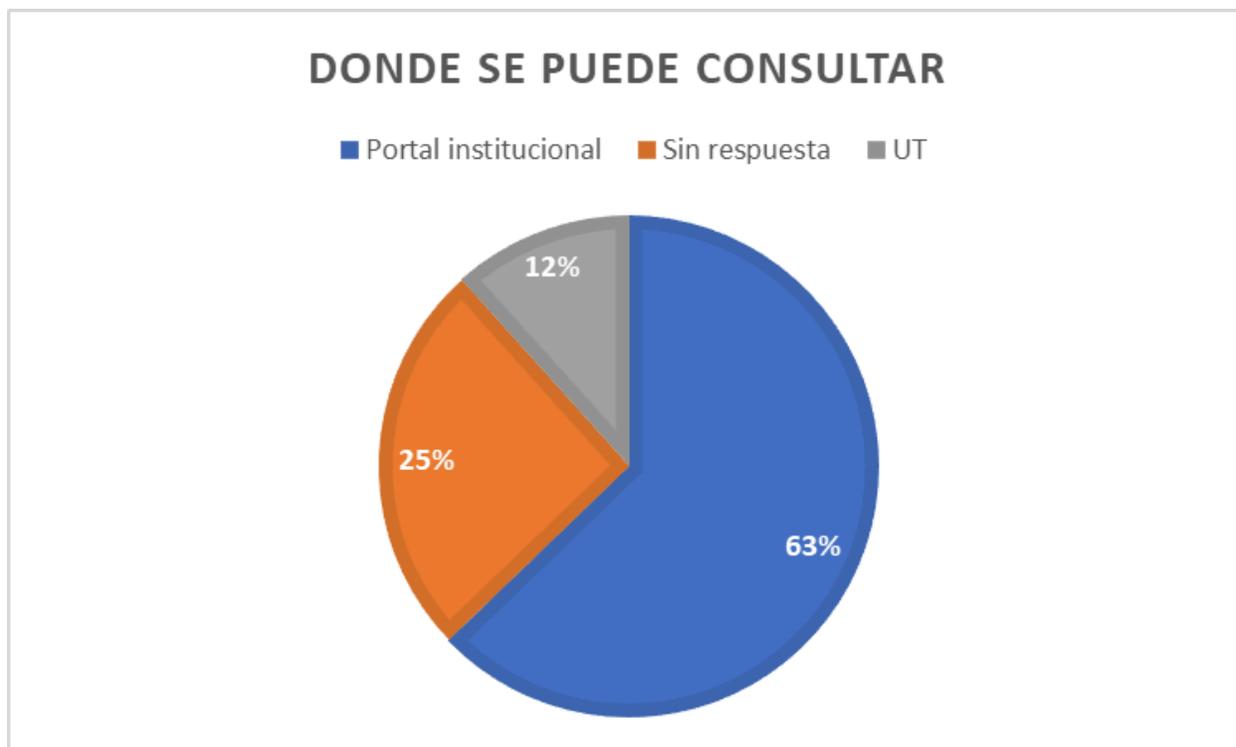
Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.



Ubicación en la que se pueden consultar resultados de los mecanismos para solicitar datos.

En cuanto a dónde pueden consultarse los resultados de estos mecanismos, la mayoría de los actores públicos, el 63%, identificaron sus portales institucionales. Sin embargo, es notable que no especifican alguna sección en particular, lo que complica la búsqueda de información. De hecho, un 25% de las dependencias no proporcionó una respuesta clara, mientras que el 12% señaló a las Unidades de Transparencia como el punto de consulta.

Gráfica 16. Medios en los que se puede consultar los mecanismos de retroalimentación de datos abiertos



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

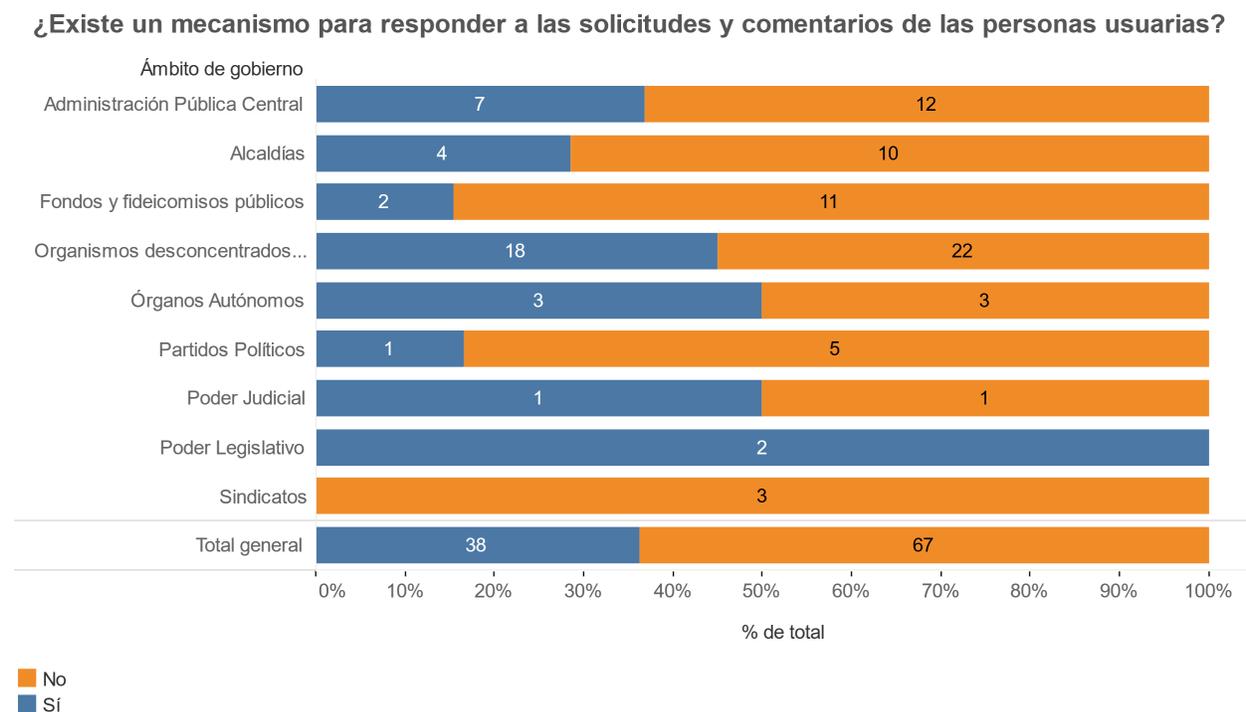
## Mecanismo para responder a las solicitudes y comentarios de las personas usuarias

De todos los sujetos obligados que respondieron a la encuesta, solo el 36% afirmó tener un mecanismo para atender las solicitudes y comentarios de las personas usuarias. Al desglosar estos datos por ámbito, se observa que la Administración



Pública Central y los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares lideran en la adopción de estos mecanismos, con 7 y 18 actores públicos respectivamente (gráfica 17). Sin embargo, es preocupante que ámbitos como los Sindicatos y algunos Fondos y Fideicomisos públicos aún no hayan adoptado ampliamente estos mecanismos.

Gráfica 17. Número de sujetos obligados que reportaron tener un mecanismo de retroalimentación sobre datos abiertos



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

La solución propuesta por la ADIP, el “Centro de apertura de datos”<sup>14</sup>, destaca como una herramienta innovadora que permite entablar conversaciones públicas con las personas usuarias.

El centro de apertura de datos es un espacio en línea que permite al público participar en la estrategia de datos abiertos de la Ciudad de México. En este espacio, se pueden realizar acciones como proponer nuevas bases de datos, sugerir cambios a las

<sup>14</sup> “Centro de Apertura de Datos - Mesa de trabajo de datos de la Ciudad de México - Plaza Pública”, consultado el 11 de agosto de 2023, <https://plazapublica.cdmx.gob.mx/assemblies/mesa-datos/f/32/>.

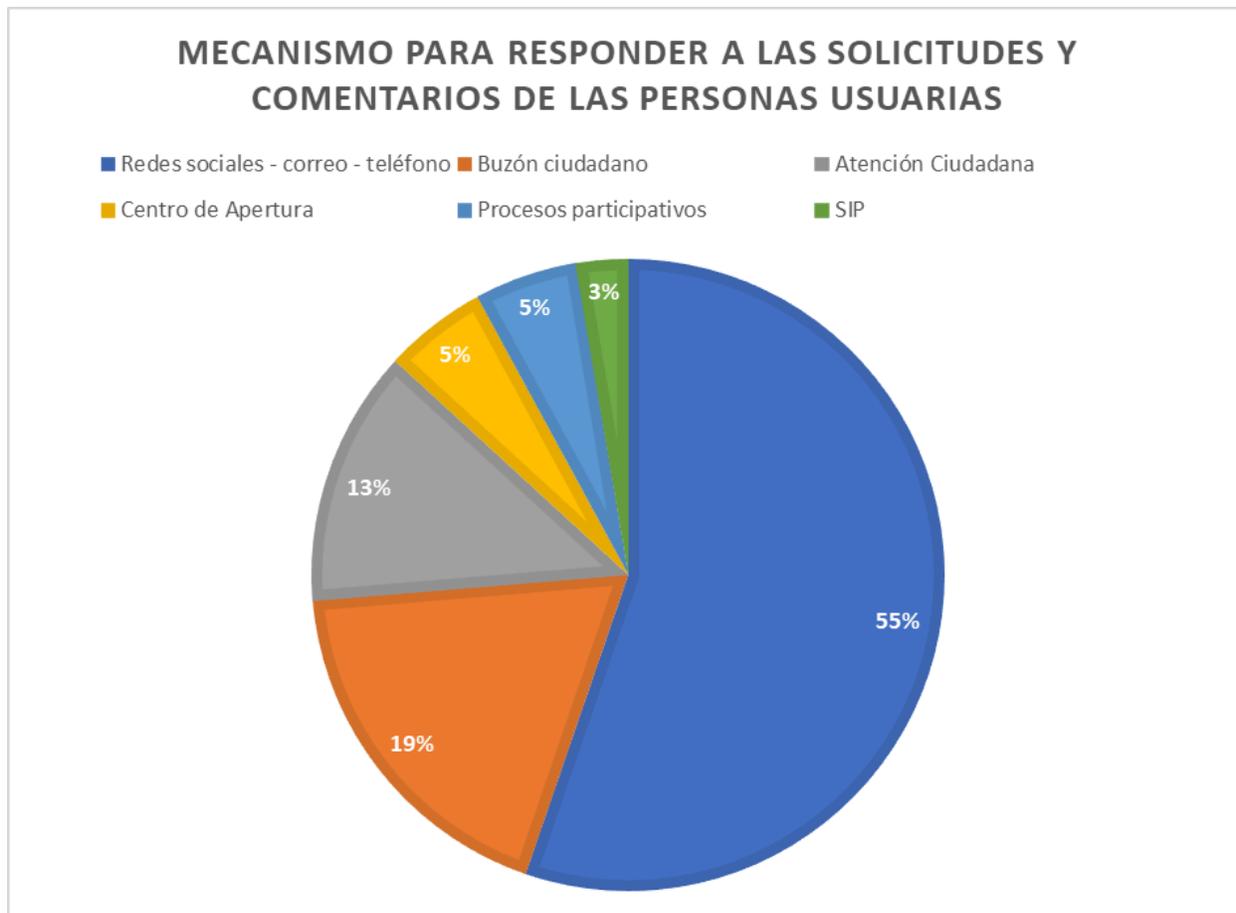


existentes, proponer mejoras a la política de datos abiertos y al portal de datos abiertos. El centro de apertura de datos es una iniciativa de la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP) que busca fomentar la colaboración, la transparencia y el uso de los datos para mejorar la vida de las personas.

En cuanto a los tipos de mecanismos utilizados, las redes sociales, el correo electrónico y el teléfono dominan, representando el 55% de las respuestas (ver gráfica 18). Estos canales reflejan la adaptación a la era digital y la importancia de la comunicación instantánea. Sin embargo, mecanismos más tradicionales como los buzones ciudadanos y la atención ciudadana aún juegan un papel crucial, representando el 19% y 13% respectivamente. Es notable que sólo el 5% de las respuestas mencionaron el "Centro de Apertura" de la ADIP, lo que sugiere que aún hay espacio para promover y expandir su uso.



Gráfica 18. Tipos de mecanismo de retroalimentación sobre datos abiertos que reportaron sujetos obligados



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

De las 38 respuestas obtenidas, sólo 12 (32%) han puesto a disposición del público sus mecanismos de mejora. Del total de respuestas, el 83% dirige al público a portales web, mientras que el 17% restante ofrece consultas directas en las oficinas de la dependencia o por escrito. Es digno de mención que algunos sujetos obligados mencionan que utilizan la plataforma "Plaza Pública"<sup>15</sup> para gestionar las necesidades de las personas en materia de datos abiertos, aunque no se refirieron sobre algún

<sup>15</sup> Gobierno de la Ciudad de México, "Plaza Pública. Plataforma de participación", consultado el 12 de julio de 2023, <https://plazapublica.cdmx.gob.mx/>.



proceso deliberativo en específico. Esta plataforma utiliza el software libre Decidim<sup>16</sup> de participación ciudadana.

## Información sobre el uso e impacto de datos abiertos

De acuerdo con la OCDE<sup>17</sup>, un elemento que contribuye para fortalecer el uso y aprovechamiento de los datos abiertos no radica únicamente en la publicación de datos, sino en medir cómo estos datos son empleados y el impacto que pueden generar en la sociedad.

En este sentido, preguntamos si se publica algún tipo de información donde las personas puedan conocer la utilización y el impacto que se les da a los datos abiertos, así como sus medios de publicación. Sin embargo, solo el 14% de los actores públicos participantes en este diagnóstico afirmó publicar información sobre el uso e impacto de datos abiertos, como métricas, indicadores o reportes (ver gráfica 19).

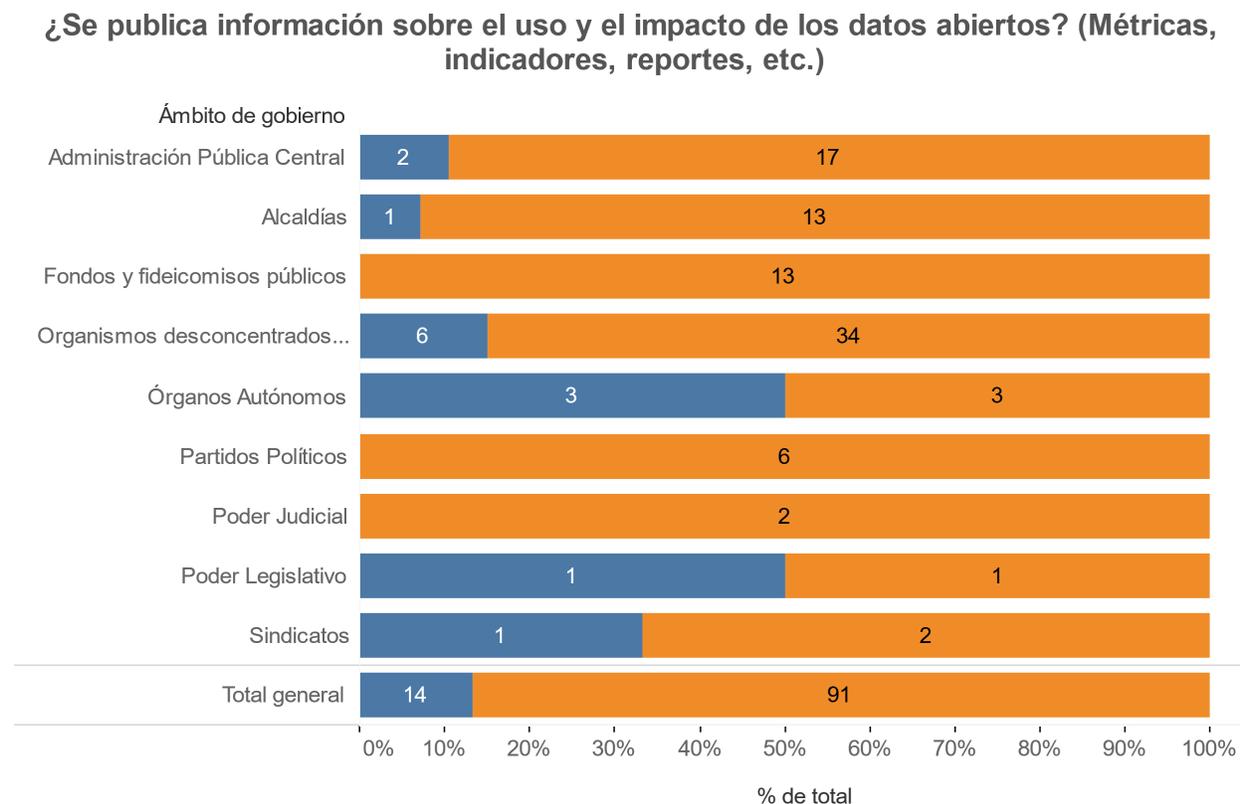
---

<sup>16</sup> Decidim es un software de tecnología libre para la gestión de procesos participativos. <https://decidim.org/es/>.

<sup>17</sup> OECD. "Open Government Data Report: Enhancing Policy Maturity for Sustainable Impact | en | OECD", 2018. <https://www.oecd.org/gov/digital-government/open-government-data-report-9789264305847-en.htm>.



Gráfica 19. ¿Se publica información sobre el uso y el impacto de los datos abiertos (métricas, indicadores, reportes, etc.)?



26. ¿Se publica información sobre el uso y el impacto de los datos abiertos (métricas, indicadores, reportes, etc.)?

- No
- Sí

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al desglosar estos datos por ámbito, se observa que los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares, con 6 actores públicos, lideran en la publicación de esta información. Sin embargo, es preocupante que ámbitos clave como las Alcaldías, Fondos y fideicomisos públicos y el Poder Judicial no hayan reportado ninguna publicación en este sentido.

Al indagar más sobre cómo se verifica el impacto de los datos abiertos, se descubrió que la mayoría de las respuestas, un abrumador **93%**, se centraban en **obligaciones de transparencia** para la publicación de **métricas y estadísticas**. Esto sugiere que, aunque hay un reconocimiento de la importancia de la transparencia, aún falta un



enfoque más profundo en medir y comunicar el verdadero impacto de los datos abiertos en la sociedad. Es notable que solo hubo un caso en el que se mencionó la publicación de un contador de visitas, lo que podría ser un indicador simple pero efectivo del interés y uso de los datos por parte de las personas.

Todos los sujetos obligados indicaron que esta información, cuando está disponible, se encuentra en sus portales institucionales. Esto es positivo, ya que centraliza la información y facilita su acceso. Sin embargo, es esencial que los actores públicos vayan más allá de las métricas básicas y busquen formas más innovadoras y significativas de medir el impacto de los datos abiertos.

En conclusión, la CDMX ha hecho avances significativos en la promoción de la transparencia a través de datos abiertos. No obstante, aún hay un largo camino por recorrer en cuanto a medir y comunicar el verdadero valor e impacto de estos datos en la sociedad.

En este sentido, se advierte que es pertinente adoptar un enfoque más proactivo y estratégico, garantizando que los datos abiertos no solo se publiquen, sino que también generen un impacto positivo y tangible en la vida de las personas.

## **Interoperabilidad**

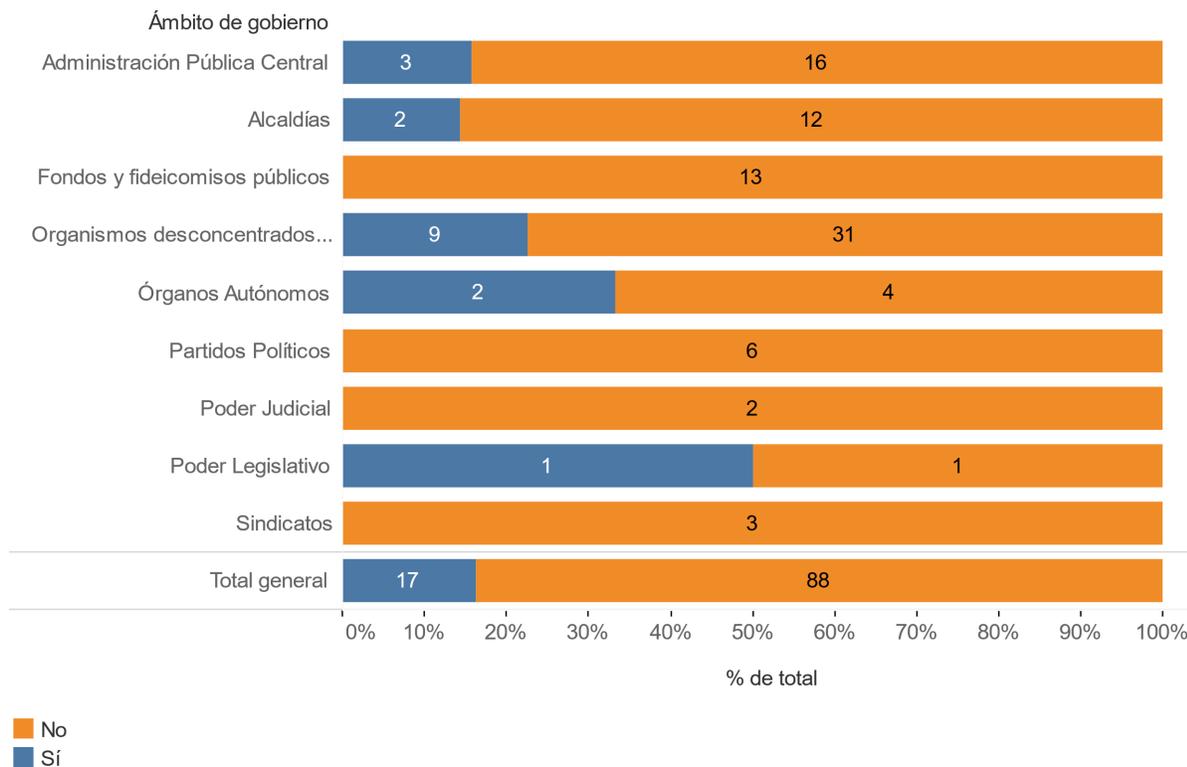
La interoperabilidad, entendida como la capacidad intrínseca de sistemas y tecnologías para operar de manera conjunta, es un elemento esencial en la gestión de datos abiertos. Esta habilidad garantiza que la información pueda ser compartida, integrada y utilizada de manera eficiente a lo largo del tiempo, incluso cuando las tecnologías y sistemas cambian.

Como puede apreciarse en la siguiente gráfica, el diagnóstico revela que, a nivel general, solo 17 instituciones afirman contar con políticas y procedimientos que garantizan la interoperabilidad de los datos en el tiempo. Esta cifra es preocupante, ya que el resto (casi el 83%) podría enfrentar desafíos significativos al intentar adaptar o migrar sus datos a nuevas plataformas o sistemas en el futuro.



Gráfica 20. ¿Su institución tiene políticas y procedimientos para garantizar la interoperabilidad de datos?

### ¿Su institución tiene políticas y procedimientos para garantizar la interoperabilidad de los datos a lo largo del tiempo?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Desglosando por ámbito de gobierno, en la Administración Pública Central, solo 3 de 19 actores públicos cuentan con dichas políticas (ver gráfica 20). Las Alcaldías presentan una situación similar, con solo 2 de 14 teniendo políticas de interoperabilidad. Los Fondos y fideicomisos públicos no parecen priorizar este aspecto, ya que ninguno de los 13 actores públicos reportó tener políticas en este sentido.

Solo 2 de los Órganos Autónomos reportan políticas de interoperabilidad, 2 de 6 actores públicos reportando políticas de interoperabilidad. Los Partidos Políticos y el Poder Judicial, por su parte, no parecen tener políticas en este ámbito, puesto que ninguno de sus actores públicos reportó tenerlas. Finalmente, en el Poder Legislativo, únicamente 1 de 2 actores públicos afirmó contar con políticas de interoperabilidad.



Este panorama refleja la necesidad urgente de promover y adoptar políticas de interoperabilidad en las instituciones de la Ciudad de México. Hay que asegurar que los datos sean compatibles y accesibles a lo largo del tiempo, independientemente de los cambios tecnológicos, es esencial para maximizar su utilidad y garantizar la transparencia y la rendición de cuentas.

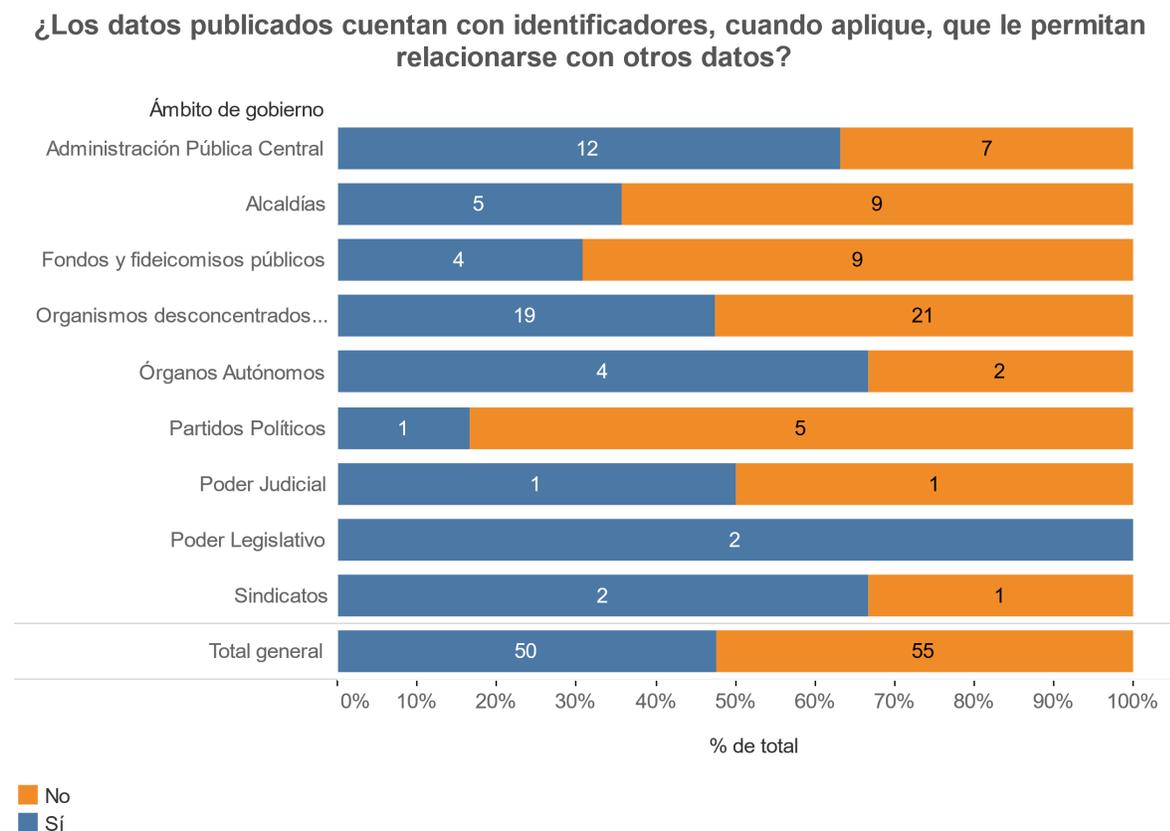
## Identificadores para los datos

Una de las formas de garantizar la interoperabilidad es a través de identificadores únicos que permitan relacionar datos entre diferentes fuentes o sistemas.

Los identificadores en los datos abiertos son esenciales para garantizar la trazabilidad, la relación y la combinación de datos de diferentes fuentes. Permiten a los usuarios y desarrolladores relacionar datos de diferentes sistemas, creando así aplicaciones, análisis y visualizaciones más ricas y completas. Además, facilitan la verificación y validación de la información, ya que se puede rastrear el origen y la relación entre diferentes conjuntos de datos. En un mundo cada vez más digitalizado y basado en datos, la interoperabilidad es clave para maximizar el valor y el impacto de los datos abiertos en la sociedad.



Gráfica 21. ¿Los datos publicados cuentan con identificadores que le permitan relacionarse con otros datos?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

De los sujetos obligados encuestados, el 47.6 % afirmó que sus datos publicados cuentan con identificadores que permiten su relación con otros datos, mientras que el 52.4 % indicó que no cuentan con dichos identificadores (ver gráfica 21). Estos resultados muestran una división casi equitativa entre los actores públicos que han adoptado prácticas de interoperabilidad y las que aún no lo han hecho.

Al desglosar estos resultados por ámbito de gobierno, se destaca que la Administración Pública Central lidera en la adopción de identificadores, con un 63% de sus actores públicos utilizando esta práctica. Por otro lado, las Alcaldías y los Fondos y fideicomisos públicos muestran una adopción menor, con solo el 36% y 31% respectivamente. Los Organismos desconcentrados y descentralizados presentan una división casi equitativa, mientras que, en los Órganos Autónomos, dos tercios de los



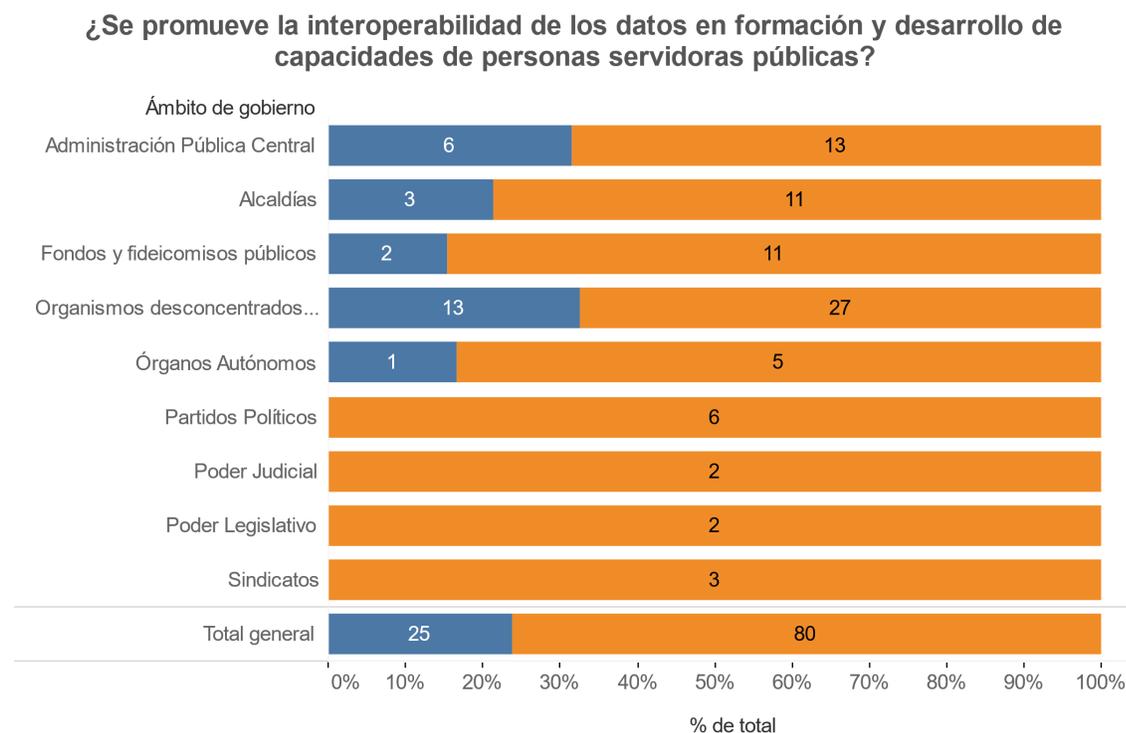
actores públicos usan identificadores. Los Partidos Políticos, en cambio, muestran una baja adopción, con solo el 17% utilizando esta herramienta.

## Interoperabilidad en la formación de capacidades

La incorporación de la temática de interoperabilidad en la formación de capacidades es crucial. La interoperabilidad no solo facilita la gestión y uso de la información, sino que también promueve la transparencia, la colaboración y la toma de decisiones basada en datos.

En el diagnóstico, se observa que la promoción de la interoperabilidad en la formación de capacidades aún no es una práctica generalizada. A nivel general, solamente el 24% de los actores públicos afirmó promover la interoperabilidad en la formación y desarrollo de capacidades, mientras que un contundente 76% indicó que no lo hace (ver gráfica 22).

Gráfica 22. ¿Se promueve interoperabilidad de datos en formación y desarrollo de capacidades?



40. ¿Se promueve la interoperabilidad de los datos en la formación y desarrollo de capacidades de las personas servidoras públicas?  
■ No  
■ Sí



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al analizar estos resultados por ámbito de gobierno, la Administración Pública Central muestra que solo el 32% de sus actores públicos incorpora la interoperabilidad en su formación. Las Alcaldías y los Fondos y Fideicomisos Públicos presentan cifras aún más bajas, con un 21% y 15% respectivamente. Los Organismos desconcentrados y descentralizados tienen una tasa de adopción del 33%. Por su parte, los Órganos Autónomos reflejan que solo el 17% promueve esta temática. Es notable que en los Partidos Políticos, Poder Judicial, Poder Legislativo y Sindicatos, la promoción de la interoperabilidad en la formación es inexistente.

## Colaboración con otras instituciones

La colaboración entre instituciones es un pilar fundamental para mejorar la interoperabilidad de los datos abiertos. Permite que los diferentes sistemas y organizaciones trabajen conjuntamente para un objetivo común, en este caso, una gestión y uso eficiente de datos abiertos.

De los datos presentados, como se puede observar en la gráfica 23, en general la mayoría de los actores públicos no han establecido colaboraciones para mejorar la interoperabilidad de los datos abiertos. Solo el 22% del total general afirmó tener colaboraciones en este sentido, mientras que un 78% indicó no tenerlas.



Gráfica 23. ¿Existen colaboraciones con otras instituciones para mejorar la interoperabilidad?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al desglosar estos resultados por ámbito de gobierno, se destaca que la Administración Pública Central tiene una tasa de colaboración del 32%. Las Alcaldías muestran una tasa del 29%, mientras que los Fondos y Fideicomisos Públicos no reportan ninguna colaboración en este ámbito.

Los Organismos desconcentrados y descentralizados tienen una tasa de colaboración muy baja, del 3%. Los Órganos Autónomos y el Poder Judicial muestran una tasa del 17% y 50% respectivamente. El Poder Legislativo tiene una tasa equilibrada del 50%. Los Partidos Políticos y Sindicatos no reportan colaboraciones en este sentido.

En cuanto a la colaboración interinstitucional, la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP) es la más mencionada, con 13 actores públicos colaborando con ella. Le sigue el Instituto de Transparencia de la Ciudad de México (INFO CDMX) con 5 menciones y



el Instituto Nacional de Transparencia (INAI) con 3. Además, se reportan 4 colaboraciones con otras instituciones no especificadas.

Tabla 5. Instituciones colaboradoras en la mejora de la interoperabilidad de datos abiertos

Entidad pública	Frecuencia
Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP)	13
Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México (INFO CDMX).	5
Otras Instituciones	4
Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales (INAI)	3

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

La colaboración con instituciones especializadas, como la ADIP o el INAI, es esencial para garantizar una gestión adecuada de los datos abiertos y su interoperabilidad. Estas instituciones poseen la experiencia y el conocimiento necesario para guiar y asesorar a otras entidades en la gestión de datos. Es importante que más actores públicos reconozcan la importancia de estas colaboraciones y busquen establecer alianzas que les permitan mejorar la gestión y uso de los datos abiertos.

## Documentación de lecciones aprendidas y mejores prácticas

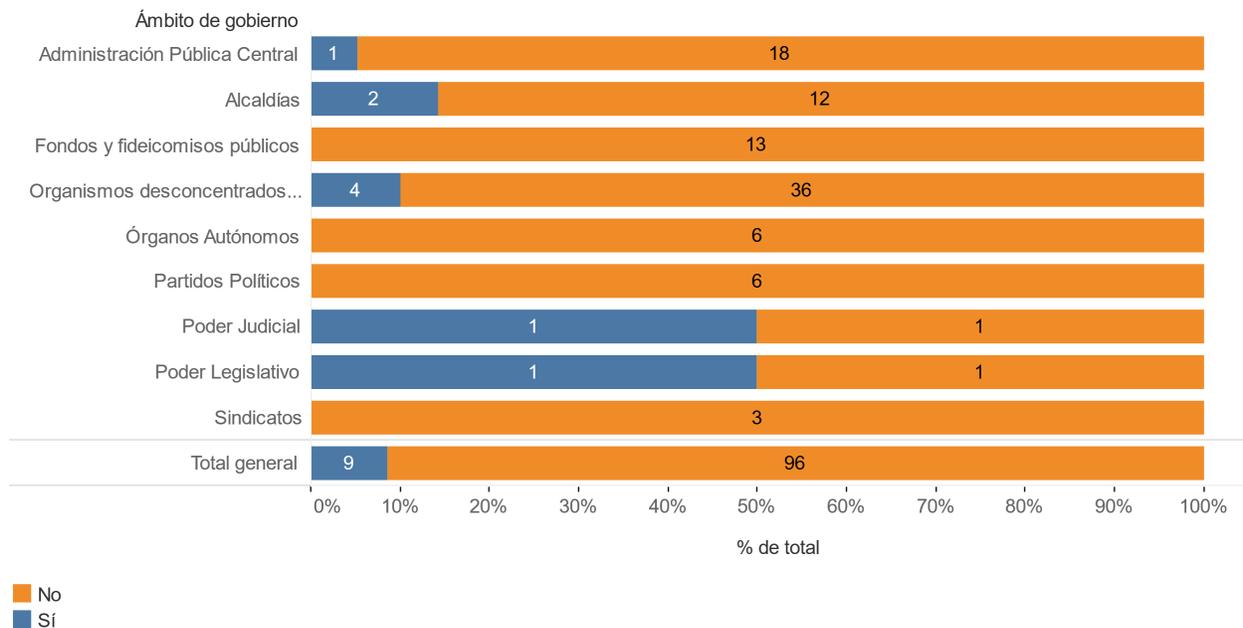
La documentación de lecciones aprendidas y mejores prácticas es esencial para mejorar continuamente y compartir conocimientos en cualquier ámbito, y más aún en el de la interoperabilidad de datos. Esta práctica permite a las instituciones aprender de sus errores y éxitos, y proporcionar una guía para futuras acciones.

De los datos presentados, es evidente que la mayoría de los sujetos obligados no han adoptado esta práctica en relación con la interoperabilidad de datos. Solo el 9.6% del total general, es decir, 9 instituciones, afirmaron haber documentado lecciones aprendidas y mejores prácticas en este ámbito. Esto significa que un abrumador 90.4% no lo ha hecho (ver gráfica 24).



Gráfica 24. ¿Se han documentado y compartido lecciones aprendidas y mejores prácticas en torno a interoperabilidad de datos?

¿Se han documentado y compartido las lecciones aprendidas y las mejores prácticas en torno a la interoperabilidad de los datos ?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al analizar estos resultados por ámbito, se observa que la Administración Pública Central tiene una tasa de documentación del 5.3%. Las Alcaldías presentan una tasa del 14.3%. Los Fondos y fideicomisos públicos, Órganos Autónomos, Partidos Políticos y Sindicatos no reportaron ninguna documentación en este ámbito. Los Organismos desconcentrados y descentralizados tienen una tasa de documentación del 10%. El Poder Judicial y el Poder Legislativo muestran tasas del 50% y 50% respectivamente.

En cuanto a cómo se han documentado estas lecciones y prácticas, se mencionaron diversos medios. La Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México, por ejemplo, utiliza manuales de usuario, guías y minutas. La Alcaldía Tláhuac usa archivos y sistemas de datos personales, mientras que la Auditoría Superior CDMX utiliza bitácoras de funcionamiento de sistemas. La Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México ha creado una Memoria Técnica del Portal para la Reconstrucción. Otros actores públicos emplean medios como fotografías, videos, publicaciones en sitios web y organización de foros (tabla 6).



Tabla 6. Actores públicos que documentan mejores prácticas en interoperabilidad

Entidad pública	Medio de documentación de mejores prácticas de interoperabilidad
Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México.	En manuales de usuario, en guías y en minutas
Alcaldía La Magdalena Contreras.	Notas informativas
Alcaldía Tláhuac.	Archivos y sistema de datos personales
Auditoría Superior CDMX	Bitácoras de funcionamiento de los sistemas y, en caso de haber fallas, se documenta el problema, se corrige y se verifica con la UA el correcto funcionamiento del sistema.
Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México.	Memoria Técnica del Portal para la Reconstrucción
Instituto “Rosario Castellanos”	Fotografía y video
Instituto del Deporte de la Ciudad de México.	A través de la página institucional
PAOT	A través de publicaciones en el sitio web de la PAOT y organización de foros
Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México.	En marcos conceptuales y en las relatorías y acuerdos de las Reuniones de la Red Nacional de Estadísticas Judiciales

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

La importancia de documentar lecciones aprendidas y mejores prácticas no puede ser subestimada. Esta práctica no solo permite a las instituciones aprender y mejorar, sino que también proporciona una base de conocimientos que puede ser compartida con otros actores públicos, promoviendo así la colaboración y la mejora en todo el ecosistema de datos abiertos. Es esencial que más actores públicos reconozcan la importancia de esta práctica y comiencen a documentar y compartir sus lecciones y prácticas.

## Acceso

La apertura de datos es un proceso complejo que va más allá de simplemente publicar conjuntos de datos en línea. Implica una serie de decisiones estratégicas, técnicas y operativas que determinan cómo y qué datos se ponen a disposición del público.

Al solicitar a los actores públicos que describieran su proceso de apertura de datos, buscábamos obtener una visión más profunda de las prácticas y procedimientos adoptados en diferentes contextos institucionales.

Las respuestas proporcionadas reflejan una variedad de enfoques y niveles de madurez en cuanto al proceso de apertura de datos. Esta variedad es indicativa de los



diferentes niveles de madurez y comprensión sobre la apertura de datos en la Ciudad de México.

Para llevar a cabo este análisis, se examinaron detenidamente las respuestas proporcionadas en formato de texto abierto. Dado que las respuestas eran abiertas y no estaban estructuradas en opciones predefinidas, la interpretación y categorización de estas requirió un enfoque cualitativo. Se identificaron patrones, temas recurrentes y particularidades en las respuestas<sup>18</sup>.

Tabla 7. Análisis del proceso de apertura de datos

Categoría	Porcentaje
Cumplimiento Normativo	20
Mecanismos de Solicitud y Publicación	15
Etapas del Proceso	15
Documentación y Formatos	12
Colaboración Interinstitucional	10
Desafíos y Limitaciones	10
Enfoque Centrado en el Usuario	8

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

De las respuestas analizadas, un notable porcentaje menciona que el proceso de apertura de datos comienza con una solicitud, ya sea interna o externa. Esta solicitud puede ser a través de un formulario, un oficio o una petición directa. Una vez que se recibe la solicitud, alrededor de un quinto de sujetos obligados proporciona acceso a través de credenciales, mientras que otras publican la información directamente en sus portales o sitios web institucionales.

<sup>18</sup> Es importante señalar que, debido a la naturaleza abierta de las respuestas, los porcentajes mencionados son aproximados y no necesariamente suman un 100%. Estos porcentajes representan proporciones relativas dentro del conjunto de respuestas analizadas y buscan ofrecer una visión general de las prácticas y percepciones en torno a la apertura de datos.



Muchas respuestas, aproximadamente un tercio, hacen referencia a la normativa o legislación que rige la apertura de datos, como la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Esto sugiere que el cumplimiento normativo es un motor clave para la apertura de datos para varios actores públicos. Algunos mencionan la actualización periódica de la información, ya sea trimestral, semestral o anual, como parte de sus obligaciones de transparencia.

Por otro lado, se observa que cerca del 15% de los sujetos obligados colaboran con la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP) o con otras instituciones para la apertura de datos. Esta colaboración puede incluir el uso de herramientas proporcionadas por la ADIP o la participación en mesas de trabajo interinstitucionales. Varias respuestas, alrededor del 10%, destacan la importancia de documentar el proceso de apertura de datos y de compartir lecciones aprendidas y mejores prácticas. Algunos mencionan la publicación de datos en formatos específicos, como Excel, o en formatos abiertos y legibles por máquina.

Algunas respuestas reflejan un enfoque centrado en el usuario, donde se busca identificar e interactuar con los usuarios más activos de las bases de datos. Estos actores públicos valoran la retroalimentación y buscan adaptar la apertura de datos a las necesidades de la comunidad. Varios respondientes, aproximadamente un cuarto, describen un proceso estructurado de apertura de datos que incluye etapas como definir, preparar, publicar y difundir. Estas etapas reflejan un enfoque sistemático y organizado hacia la apertura de datos.

Sin embargo, algunas respuestas sugieren que no todas las entidades tienen un proceso formal de apertura de datos o que enfrentan desafíos, como la falta de recursos o la necesidad de proteger datos personales. En resumen, las respuestas reflejan una diversidad de enfoques y prácticas en cuanto al proceso de apertura de datos. Es evidente la necesidad de compartir mejores prácticas, fortalecer la colaboración interinstitucional y centrarse en las necesidades de los usuarios para mejorar la apertura de datos en todas las instituciones públicas.

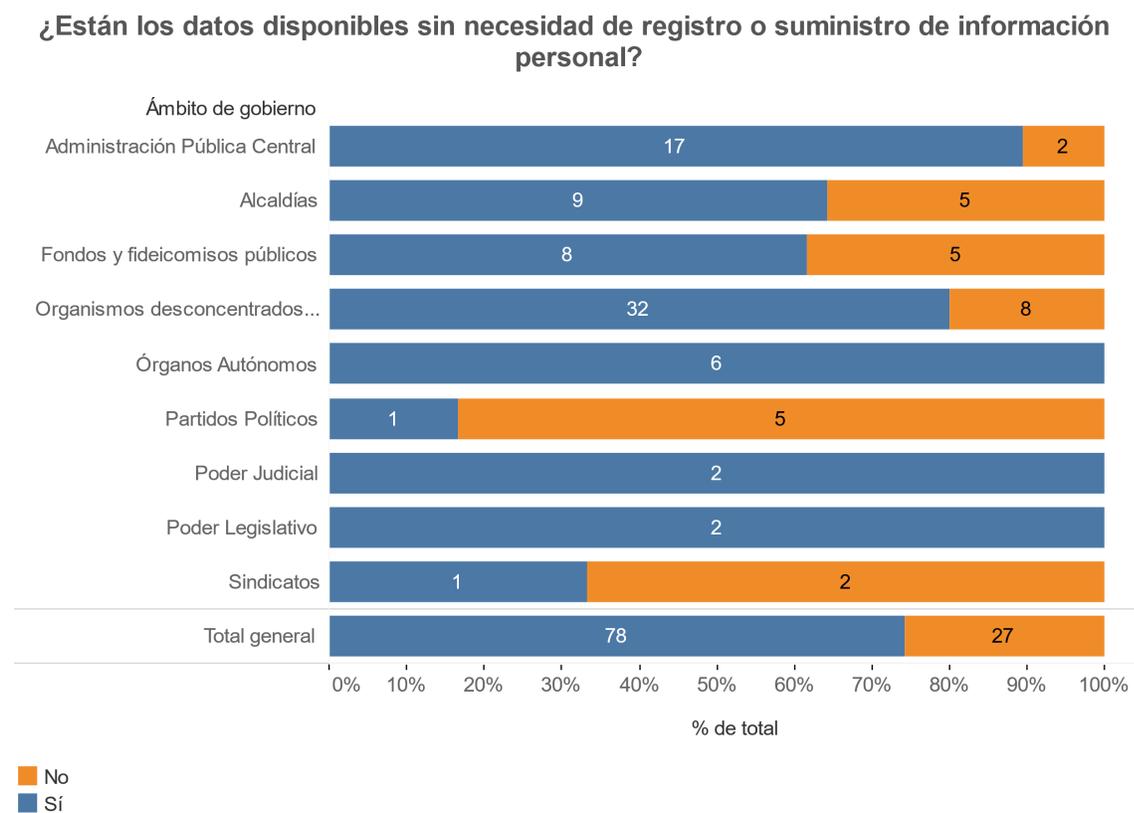
## Disponibilidad sin necesidad de registro

Una de las características esenciales de los datos abiertos es que deben ser fácilmente accesibles y utilizables por cualquier persona. En este contexto, la disponibilidad de datos sin la necesidad de registro o suministro de información personal es crucial.



De los datos proporcionados, es alentador observar que una mayoría significativa de los sujetos obligados que contestaron el cuestionario, el 74.3% del total general, ofrece datos disponibles sin la necesidad de registro (gráfica 25). Esto equivale a 78 actores públicos que están alineados con las mejores prácticas en términos de apertura de datos.

Gráfica 25. ¿Están los datos disponibles sin necesidad de registro?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al desglosar estos resultados por ámbito, la Administración Pública Central muestra un fuerte compromiso con la apertura de datos, con el 89.5% de sus actores públicos ofreciendo datos sin necesidad de registro. Las Alcaldías, con un 64.3%, y los Fondos y fideicomisos públicos, con un 61.5%, también muestran una tendencia positiva en este aspecto.



Los Organismos desconcentrados y descentralizados lideran en términos absolutos con 32 de los sujetos obligados, que representa un 80% de este ámbito, ofreciendo datos sin registro. Los Órganos Autónomos, el Poder Judicial y el Poder Legislativo han adoptado completamente esta práctica, con el 100% de sus actores públicos ofreciendo datos sin la necesidad de registro. Sin embargo, es preocupante que los Partidos Políticos y los Sindicatos tengan tasas más bajas, con solo el 16.7% y el 33.3% respectivamente.

## Seguridad e integridad de los datos publicados

La seguridad e integridad de los datos publicados es un pilar fundamental en cualquier iniciativa de datos abiertos. Al abrir datos al público, las instituciones asumen la responsabilidad no solo de garantizar que estos datos sean precisos y estén actualizados, sino también de protegerlos contra posibles amenazas o manipulaciones. En este contexto, es esencial comprender las prácticas que las entidades públicas implementan para salvaguardar estos datos.

Cuando preguntamos qué prácticas se implementan para proteger la seguridad e integridad de los datos publicados, 40 actores públicos hicieron referencia a leyes y regulaciones, como la Ley de Transparencia local y la Ley de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México. Otro tanto igual refirió procedimientos establecidos para la protección de datos personales (ver tabla 8).

Tabla 8. Prácticas que se implementan para proteger seguridad de datos abiertos

Tema/Aspecto	Descripción	Frecuencia
<b>Normatividad y Legislación</b>	Referencia a leyes y regulaciones como la Ley de Transparencia y la Ley de Protección de Datos Personales	40
<b>Referencia a Protección de Datos Personales</b>	Referencias a procedimientos establecidos en el marco normativo de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados.	40
<b>Procesos y Herramientas Internas</b>	Referencia a procesos, herramientas o unidades específicas para la protección de datos.	20



Tema/Aspecto	Descripción	Frecuencia
<b>Colaboración con la ADIP</b>	Menciones sobre la colaboración o uso de herramientas de la ADIP	15
<b>Ausencia de prácticas</b>	Actores públicos que indican no tener prácticas específicas para la protección de datos abiertos	10
<b>Desafíos y Limitaciones</b>	Indicaciones sobre desafíos enfrentados o la falta de un proceso formal de protección de datos	10

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

En este sentido, es crucial distinguir entre la protección de datos personales y la seguridad de los datos abiertos. Aunque ambos conceptos se centran en la protección de la información, tienen objetivos y enfoques distintos.

De acuerdo con los resultados presentados, es notable que 40 actores públicos hicieron referencia a procedimientos establecidos en el marco normativo de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados. Esta frecuencia sugiere una posible confusión entre la protección de datos personales y la seguridad e integridad de datos abiertos.

Mientras que la protección de datos personales se centra en garantizar la privacidad y los derechos de los individuos, la seguridad de los datos abiertos se refiere a garantizar que los datos sean precisos, estén actualizados y protegidos contra amenazas o manipulaciones.

Esta superposición podría ser indicativa sobre la falta de capacitación en el tema de datos abiertos, y que es necesario reforzar la formación para distinguir claramente entre las directivas de protección de datos personales y las prácticas de seguridad de datos abiertos.

## Estándares de seguridad en datos abiertos

Al preguntar sobre la forma que se aseguran cumplir los estándares de seguridad establecidos en la gestión interna de los datos, obtuvimos las siguientes respuestas.



La mayoría se basan en la normatividad y legislación vigente, en particular la Ley de Transparencia y la Ley de Protección de Datos Personales, para asegurar que se cumplan los estándares de seguridad en la gestión interna de los datos.

Además, se observa una colaboración recurrente con la Agencia Digital de Innovación Pública, entidad clave en las políticas de gobierno digital de la Ciudad de México. Es notable que la mayoría mencionan no tener estándares específicos o no cumplir con ellos, lo que podría representar un área de oportunidad para mejorar las prácticas de gestión de datos.

Tabla 9. Mecanismos mencionados para asegurar estándares de seguridad en gestión interna de datos

Tema/Aspecto	Descripción	Frecuencia
<b>Normatividad y Legislación</b>	Referencia a leyes y regulaciones como la Ley de Transparencia y la Ley de Protección de Datos Personales	45
<b>Revisión y Control Interno</b>	Menciones sobre la revisión interna y control de la información antes de la publicación	20
<b>Herramientas y Procesos Internos</b>	Referencia a herramientas, sistemas o unidades específicas para la protección de datos.	15
<b>Publicación Responsable</b>	Menciones sobre la revisión previa y la no publicación de datos confidenciales.	15
<b>Colaboración con la ADIP</b>	Menciones sobre la colaboración o uso de herramientas de la ADIP	10
<b>Ausencia de Estándares</b>	Actores públicos que indican no tener estándares específicos o no cumplir con ellos.	10
<b>Desafíos y Limitaciones</b>	Indicaciones sobre desafíos enfrentados o la falta de un proceso formal de protección de datos	5

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.



## Estrategias y enfoques para la inclusión en productos y servicios institucionales

Las respuestas a la pregunta sobre las estrategias y enfoques específicos implementados para asegurar la participación inclusiva en los productos o servicios ofrecidos por las instituciones reflejan una variedad de enfoques y niveles de compromiso. Algunas instituciones han adoptado medidas proactivas para garantizar la inclusión, mientras que otras parecen no tener estrategias específicas en marcha.

Tabla 10. Estrategias y enfoques para la inclusión de productos y servicios institucionales

Tema/Aspecto	Descripción	Frecuencia
<b>Accesibilidad de la Información</b>	Información pública y accesible para todas y todos	25
<b>Herramientas y Plataformas Digitales</b>	Uso de herramientas y plataformas digitales para garantizar el acceso	20
<b>Capacitación y Sensibilización</b>	Capacitaciones sobre derechos humanos, no discriminación y otros temas relacionados	14
<b>Campañas y Difusión</b>	Campañas de difusión y publicidad masiva	10
<b>Ausencia de Estrategias Específicas</b>	Respuestas que indican la falta de estrategias específicas para la inclusión	10
<b>Participación Ciudadana</b>	Organización de foros, talleres y otras actividades para la participación ciudadana.	10
<b>Adaptación y Herramientas de Accesibilidad</b>	Implementación de herramientas y adaptaciones para personas con discapacidad.	10

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

**Accesibilidad de la Información:** Muchas instituciones mencionan que la información es pública y accesible para todos, sin importar su origen étnico, género, edad o capacidad. Esto sugiere un enfoque en la transparencia y la disponibilidad de la información.



**Capacitación y Sensibilización:** Algunas respuestas destacan la capacitación y la sensibilización como herramientas clave para garantizar la inclusión. Esto puede incluir capacitaciones sobre derechos humanos, no discriminación y otros temas relacionados.

**Herramientas y Plataformas Digitales:** Varias instituciones mencionan el uso de herramientas y plataformas digitales, como portales web y sistemas de información, para garantizar el acceso a la información y los servicios.

**Campañas y Difusión:** Algunas respuestas mencionan campañas de difusión y publicidad masiva para llegar a una audiencia más amplia y diversa.

**Ausencia de Estrategias Específicas:** Es notable que algunas respuestas indican la falta de estrategias específicas para la inclusión o que no se han implementado enfoques particulares.

**Participación Ciudadana:** Algunas instituciones mencionan la participación ciudadana como una estrategia clave, incluyendo la organización de foros y talleres.

**Adaptaciones y Herramientas de Accesibilidad:** Algunas respuestas destacan la implementación de herramientas y adaptaciones para personas con discapacidades, como traducciones en lenguaje de señas o publicaciones en braille.

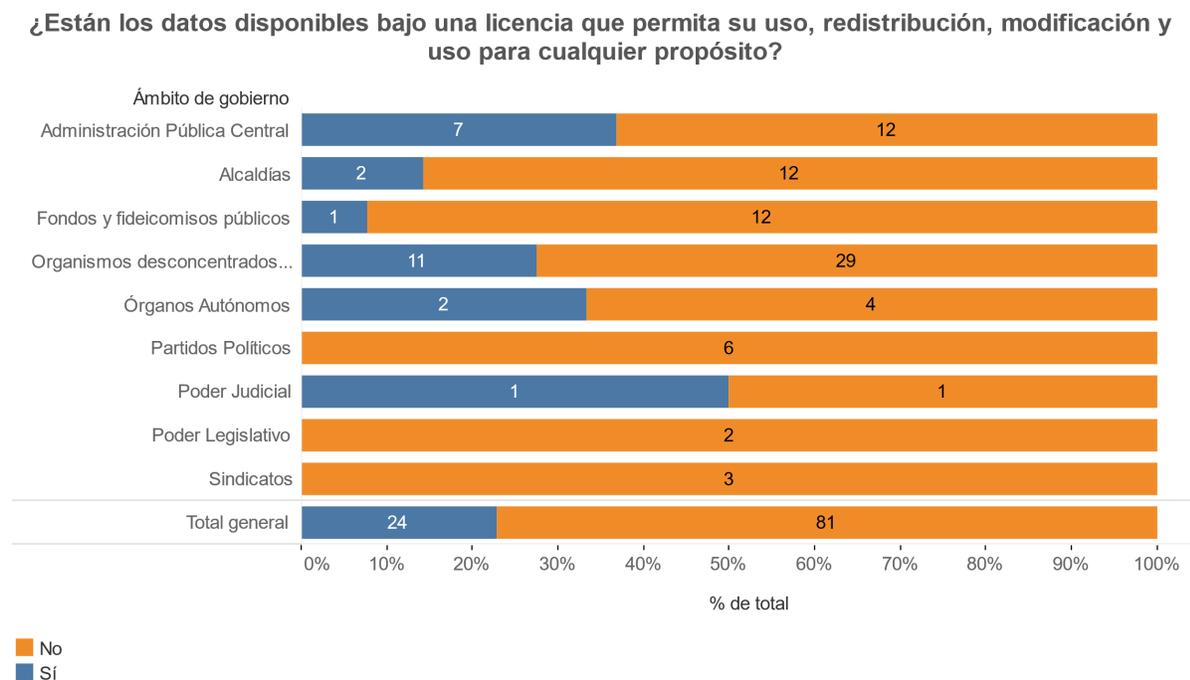
## Licencia

En esta sección, nos enfocamos en la disponibilidad y claridad de las licencias bajo las cuales se distribuyen los datos. Las licencias son fundamentales para la apertura de datos, ya que especifican cómo pueden ser utilizados, redistribuidos y modificados los datos por terceros. A través de este apartado, buscamos entender si los sujetos obligados proporcionan licencias claras y permisivas para el uso de sus datos.

En el análisis general, como podemos identificar en la gráfica 26, solo el 22.1% de las entidades asegura que sus datos están disponibles bajo una licencia que permite su uso, redistribución, modificación para cualquier propósito. Esta cifra es relativamente baja, lo que indica que la mayoría, el 77.9%, no proporciona licencias abiertas para sus datos.



Gráfica 26. Actores públicos que afirmaron contar con licencia de datos abiertos, por ámbito de gobierno



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

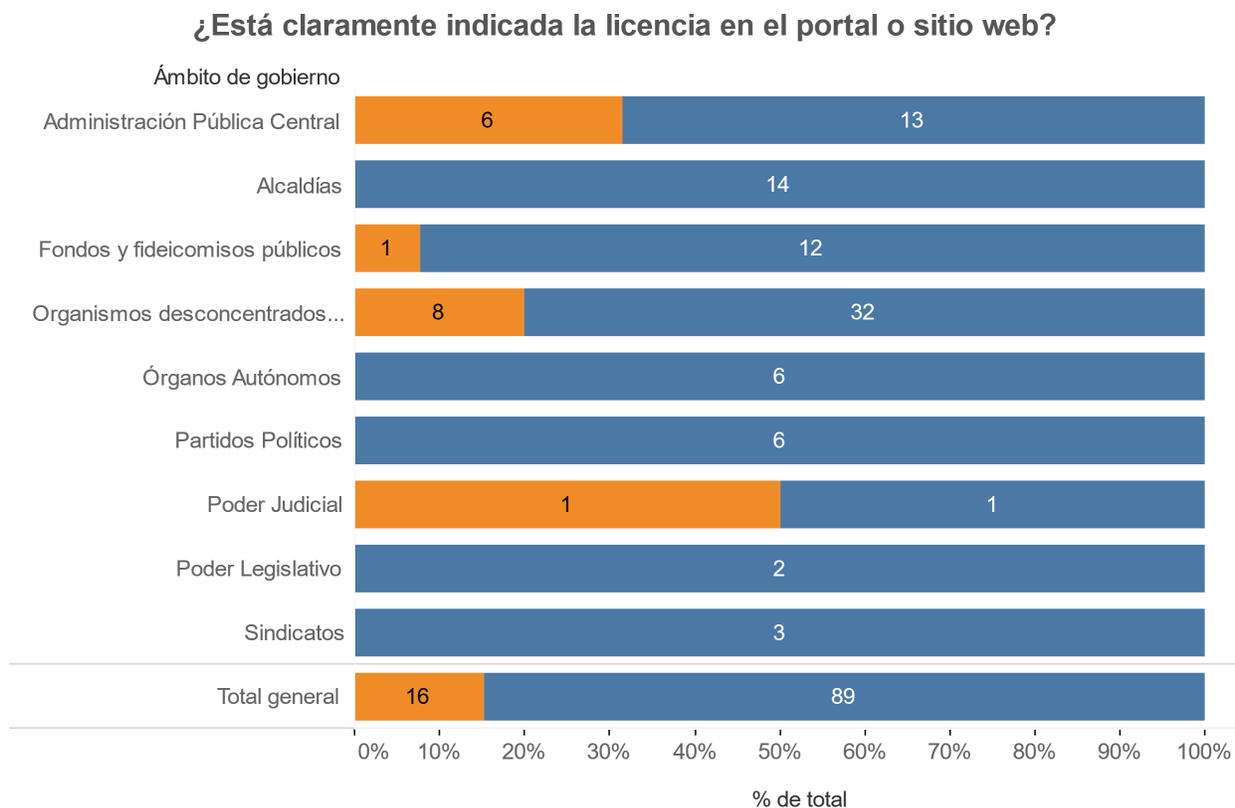
Al desglosar estos resultados por ámbito de gobierno, es notable que los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares lideran en términos de licencias abiertas, con 11 actores públicos afirmativas, mientras que los Sindicatos, el Poder Legislativo y los Partidos Políticos no reportan ninguna entidad con licencias abiertas.

### Disponibilidad de licencia en sitio web

Por otro lado, cuando se indaga sobre si la licencia está claramente indicada en el portal o sitio web, la situación es aún más preocupante. Solo el 19.4% de los actores públicos indica claramente la licencia en su portal, lo que significa que la mayoría, el 80.6%, no lo hace (gráfica 27).



Gráfica 27, ¿Está claramente indicada la licencia en el portal o sitio web?



53. ¿Está claramente indicada la licencia en el portal o sitio web?

- No
- Sí

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Sorprendentemente, las Alcaldías, los Partidos Políticos y los Órganos Autónomos muestran una tendencia positiva en este aspecto, con 14, 6 y 6 actores públicos respectivamente que indican claramente la licencia. Sin embargo, es esencial señalar que, en general, la falta de claridad en la indicación de licencias puede generar incertidumbre y desconfianza en los usuarios, limitando así el potencial de los datos abiertos.

Una licencia clara y permisiva no solo fomenta la confianza y el uso de los datos por parte de terceros, sino que también refuerza la transparencia y la rendición de cuentas.



Es esencial que se trabaje en mejorar la disponibilidad y claridad de las licencias, promoviendo así una cultura de datos abiertos más robusta y efectiva.

## Tipo de licencia

Las respuestas proporcionadas muestran una variedad de interpretaciones sobre lo que se entiende por "licencia de datos abiertos". Es evidente que hay una falta de claridad y comprensión sobre este concepto:

**Porcentaje de Respuestas Claras:** De las 105 respuestas, sólo 27 actores públicos especificaron el tipo de licencia, lo que representa aproximadamente el 26% de las respuestas. Esto indica que la mayoría no tienen claro el concepto de licencia de datos abiertos o no lo han implementado adecuadamente.

**Licencias de Datos Abiertos Correctas:** Algunos actores públicos han identificado correctamente el tipo de licencia de datos abiertos que utilizan, como "Licencia de Gobierno Abierto CDMX", "Creative Commons Attribution 4.0", y "Licencia de Gobierno Abierto de la Ciudad de México (LGACDMX) Versión 2.0". Estas licencias permiten el uso, distribución y modificación de los datos de manera abierta y libre.

**Confusión con Otros Conceptos:** Hay respuestas que confunden la licencia de datos abiertos con herramientas de software, términos de uso o medidas de seguridad. Por ejemplo, respuestas como "Microsoft Office (Excel)", "A través de los Términos y Condiciones", "avisos de privacidad", "Salient y Template", "Sitio protegido por Certificado SSL/TLS", y "microsoft y acrobat" no corresponden a licencias de datos abiertos. Estas respuestas indican una falta de comprensión sobre el concepto de licencia de datos abiertos.

**Respuestas Indefinidas:** Algunos actores públicos mencionaron que la ADIP maneja el portal de datos o que no cuentan con un portal de datos abiertos, lo que sugiere que no tienen claro qué licencia se utiliza o que no han implementado una licencia específica para sus datos.

Tabla 11. Análisis de licencias de datos abiertos mencionadas por los actores públicos

Tema/Aspecto	Descripción	Frecuencia
<b>Licencia de Datos Abiertos Correcta</b>	Número de actores públicos que identificaron correctamente la licencia de datos abiertos	10



Tema/Aspecto	Descripción	Frecuencia
<b>Ausencia de Estrategias Específicas</b>	Respuestas que indican la falta de estrategias específicas para la inclusión	10
<b>Participación Ciudadana</b>	Organización de foros, talleres y otras actividades para la participación ciudadana.	10
<b>Adaptación y Herramientas de Accesibilidad</b>	Implementación de herramientas y adaptaciones para personas con discapacidad.	10
<b>Confusión con Otros Conceptos</b>	Respuestas que confunden la licencia con herramientas de software, términos de uso o seguridad	7
<b>Respuestas Indefinidas</b>	Actores públicos que mencionaron que no tienen claro qué licencia se utiliza o no la han implementado	7
<b>Sin Respuesta o Respuesta Irrelevante</b>	Actores públicos que no proporcionaron una respuesta relevante al tipo de licencia de datos abiertos	3

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

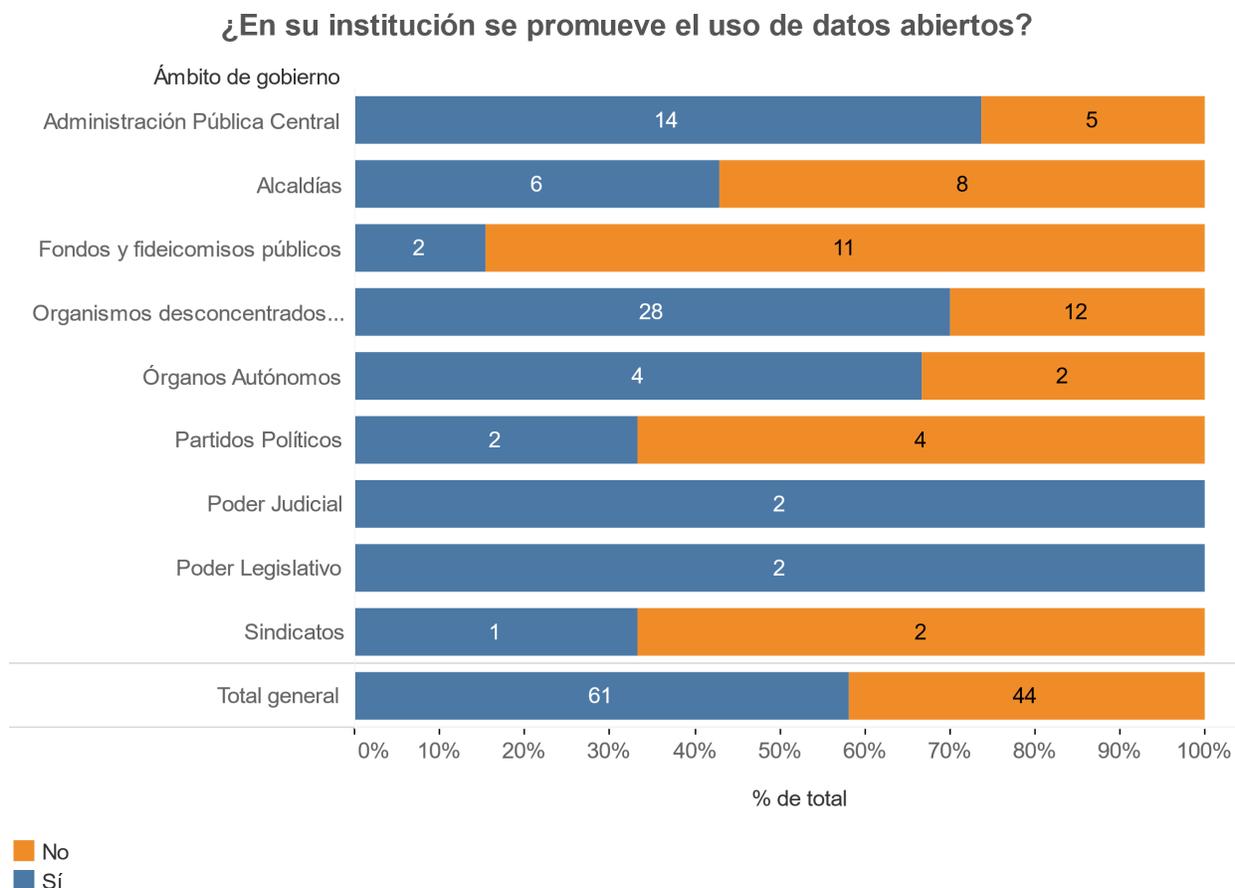
## Calidad y utilidad

La calidad y utilidad de los datos abiertos son aspectos cruciales para garantizar que la información proporcionada por las instituciones públicas sea relevante y valiosa para las personas. La calidad se refiere no solo a la precisión de los datos, sino también a su integridad y relevancia. Por otro lado, la utilidad se refiere a cuán alineados están los datos publicados con las demandas y necesidades de la población.

Es esencial que las entidades públicas comprendan que la simple publicación de datos no es suficiente. La promoción activa del uso de datos abiertos es crucial para garantizar que la información sea utilizada, analizada y aplicada en diversos contextos, desde la toma de decisiones gubernamentales hasta la innovación ciudadana y el desarrollo de soluciones basadas en datos. Al preguntar este aspecto, observamos que el 57.7% de los actores públicos afirma promover el uso de datos abiertos, mientras que el 42.7% no lo hace. (gráfica 28).



Gráfica 28. ¿En su institución se promueve el uso de datos abiertos?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al desglosar estos resultados por ámbito, se destaca que los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares lideran en la promoción del uso de datos abiertos, con 28 actores públicos respondiendo afirmativamente. Por otro lado, los Fondos y Fideicomisos Públicos muestran una tendencia preocupante, con solo 2 actores públicos que promueven la utilización de datos abiertos frente a 11 que no lo hacen. Esto podría indicar una falta de conciencia o recursos en este ámbito específico para promover la utilidad de los datos.

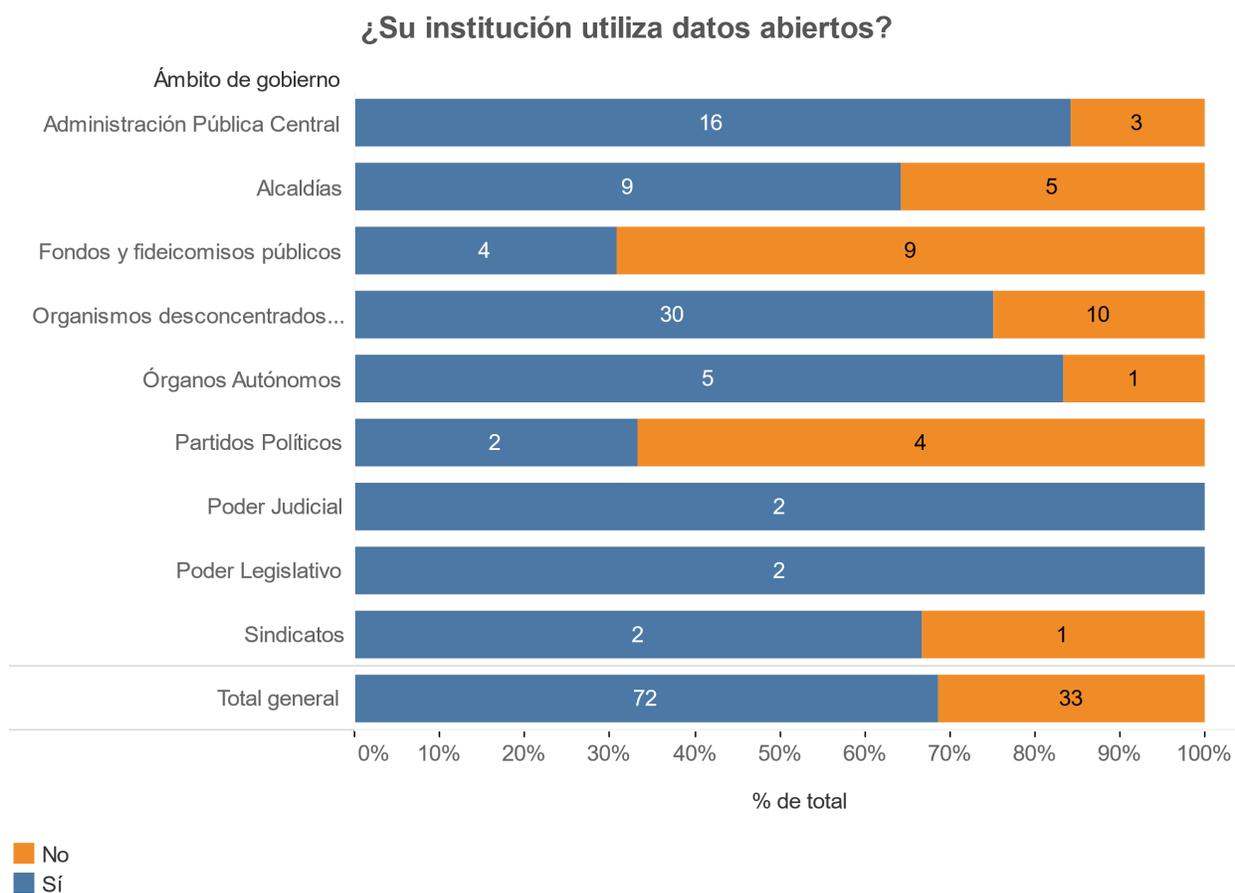
### Uso de datos abiertos por las instituciones.

La adopción y uso de datos abiertos por parte de las instituciones públicas es un indicador clave de su compromiso con la transparencia, la rendición de cuentas y la



innovación. A partir de los datos proporcionados, se observa que una mayoría significativa, el 68.6% para ser exactos, reconoce utilizar datos abiertos en sus operaciones y toma de decisiones (ver gráfica 29). Esta cifra es alentadora, ya que refleja una tendencia positiva hacia la integración de prácticas de datos abiertos en la administración pública.

Gráfica 29. ¿La institución utiliza datos abiertos?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al desglosar estos resultados por ámbito de gobierno, es notable que los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares lideran en el uso de datos abiertos, con 30 actores públicos que afirman hacerlo. Por otro lado, los Fondos y fideicomisos públicos, a pesar de tener una menor proporción de actores públicos que utilizan datos abiertos en comparación con otras categorías, aún cuentan con 4 actores



públicos que reconocen su uso. Sin embargo, 33 actores públicos en total indicaron que no emplean datos abiertos, lo que sugiere que aún hay espacio para mejorar y expandir la adopción de estas prácticas.

## Manera en la que usan los datos abiertos

En cuanto a cómo se utilizan estos datos abiertos, la "Elaboración de informes o análisis" emerge como la aplicación principal, con 50 actores públicos que la mencionan (tabla 12). Esto indica que los datos abiertos son una herramienta valiosa para la recopilación de información y generación de perspectivas.

Además, 15 actores públicos mencionan el "Diseño de políticas públicas" como una aplicación de los datos abiertos, lo que subraya su importancia en la formulación de políticas basadas en evidencia. Las categorías de "Estudios e investigaciones" y "Toma de decisiones" también son notables, aunque con menor frecuencia.

Tabla 12. Aplicaciones de Datos Abiertos por los Actores públicos

Uso de Datos Abiertos	Frecuencia
Elaboración de informes o análisis	50
Diseño de políticas públicas	15
Estudios e investigaciones	10
Toma de decisiones	6
Otras respuestas (p. ej., Todas las anteriores)	3

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

## Granularidad de los datos.

La granularidad de los datos se refiere al nivel de detalle con el que se presenta una información. Cuanto más granular es un conjunto de datos, más detallada es la información que contiene. Por ejemplo, un conjunto de datos que muestra el consumo de agua por hogar en una ciudad tiene una granularidad más fina que otro que muestra el consumo de agua por barrio o colonia.

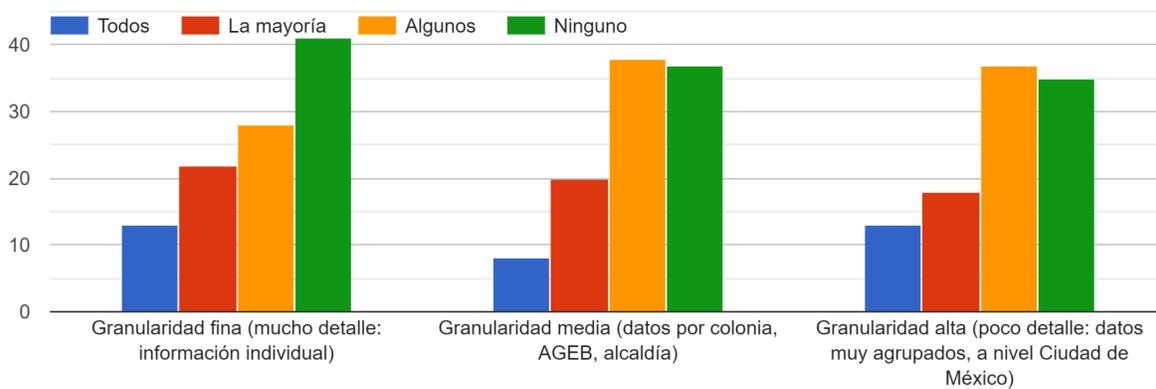


Esta característica es esencial en el ámbito de los datos abiertos porque determina la utilidad y aplicabilidad de la información. Datos más granulares permiten análisis más detallados y precisos, mientras que datos menos granulares son útiles para obtener una visión general o panorámica.

Analizando los resultados proporcionados, se observan datos interesantes (ver gráfica 30). En cuanto a la granularidad fina, que ofrece un alto nivel de detalle, la mayoría de las entidades públicas (41) no identifican sus datos con este grado de precisión. Esto podría deberse a preocupaciones sobre la privacidad o a la falta de capacidad para recopilar y procesar datos a nivel individual. Sin embargo, 12 actores públicos sí ofrecen todos sus datos con granularidad fina, lo que indica un compromiso con la transparencia y la apertura.

Gráfica 30. Nivel de granularidad o detalles de los datos

En los datos que se publican, ¿con qué tipo de granularidad o detalle se encuentra la información?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

En el caso de la granularidad media, que presenta datos a nivel colonia, AGEB o alcaldía, la distribución es más equilibrada. Aunque 36 actores públicos no ofrecen datos con este nivel de detalle, 8 de ellas sí proporcionan todos sus datos con granularidad media.



Por último, en cuanto a la granularidad alta, que agrupa datos de la Ciudad de México, 30 actores públicos no ofrecen datos con este nivel de agregación. Sin embargo, 12 de ellas sí proporcionan todos sus datos con granularidad alta.

Aunque la tendencia actual parece inclinarse hacia una granularidad menos detallada, es esencial que los actores públicos continúen esforzándose por ofrecer datos más granulares, siempre que sea posible y respetando las normativas de privacidad, para maximizar la utilidad y el impacto de la información abierta.

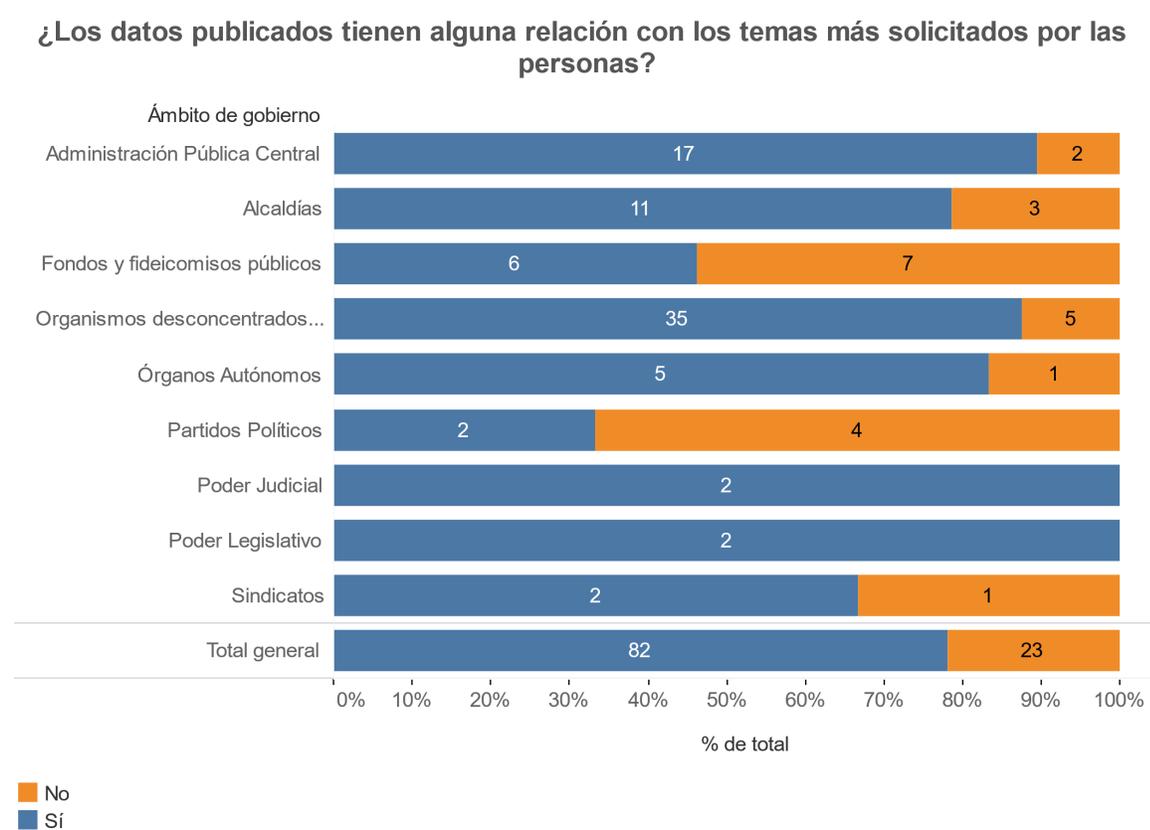
## Correspondencia con solicitudes de información

La correspondencia entre la publicación de datos abiertos y los temas más solicitados a través de las Solicitudes de Acceso a la Información Pública (SIP) es un indicador crucial de la relevancia y utilidad de los datos abiertos. Si los actores públicos están alineando su publicación de datos con lo que el público está solicitando activamente, esto sugiere que están siendo receptivos a las necesidades y demandas de la comunidad.

De los datos proporcionados, es alentador observar que una amplia mayoría de los actores públicos, representando al 82% del total general, afirma que los datos que publican están relacionados con los temas más solicitados por las personas (ver gráfica 31). Esto indica un alto grado de alineación entre las prioridades y las demandas del público. Es especialmente notable en áreas como la Administración Pública Central y los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares, donde la correspondencia es particularmente alta.



Gráfica 31. ¿Los datos publicados tienen alguna relación con los temas más solicitados por las personas?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Las Alcaldías, con 11 afirmaciones positivas frente a 3 negativas, también muestran una tendencia positiva en este sentido. Sin embargo, hay áreas, como los Fondos y fideicomisos públicos, donde la correspondencia no es tan alta, con 6 afirmaciones positivas frente a 7 negativas.

Es importante destacar que, aunque la mayoría afirma que sus datos publicados corresponden a las demandas del público, aún hay un 23% que no lo hace. Estos actores públicos podrían beneficiarse de una revisión más detallada de las SIP para asegurarse de que están abordando las áreas de mayor interés público.



Las respuestas proporcionadas sobre cómo determinan la publicación de datos, en caso de no basarse en las solicitudes de información más frecuentes, varían en su enfoque y justificación (ver tabla 13).

Varios actores públicos mencionaron que la publicación de datos se realiza en cumplimiento de normativas y leyes específicas. Por ejemplo, respuestas como "porque es una obligación señalada en la ley especial del sujeto obligado", "En cumplimiento a la normatividad" y "por lo que determina la normatividad aplicable" indican que la decisión de publicar ciertos datos se basa en requisitos legales.

Tabla 13. Criterios utilizados por los actores públicos para determinar la publicación de datos

Tema/Aspecto		Descripción	Frecuencia
<b>Normatividad y Obligaciones Legales</b>	y	Actores públicos que publican datos basados en requisitos legales y normativas	3
<b>Actividades y Objetivos Institucionales</b>	y	Actores públicos que basan la publicación en sus actividades y objetivos principales	2
<b>Respuestas específicas</b>		Respuestas que se refieren a un contexto o tema en particular	2
<b>Estándares y Protocolos</b>	y	Actores públicos que siguen estándares y protocolos técnicos para la publicación de datos.	1
<b>Solicitudes de Información</b>	de	Actores públicos que consideran las solicitudes de información para determinar qué datos publicar	1

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

## Mecanismo para identificar necesidades de las personas

Las respuestas proporcionadas sobre cómo determinan la publicación de datos, en caso de basarse en las solicitudes de información pública (SIP), ofrecen una visión sobre los mecanismos y enfoques adoptados para identificar las necesidades de las personas. A partir de las respuestas, se puede identificar lo siguiente:



Tabla 14. Mecanismos adoptados por actores públicos para identificar necesidades de información basadas en SIP

Tema/Aspecto	Descripción	Frecuencia
<b>Solicitudes de Información Pública (SIP)</b>	Actores públicos que basan la publicación de datos en las SIP	27
<b>Transparencia Proactiva</b>	Actores públicos que adoptan un enfoque proactivo para compartir información	20
<b>Interacción Directa y Comunicación</b>	Actores públicos que interactúan directamente con las personas para identificar sus necesidades	8
<b>Otras Herramientas y Mecanismos</b>	Actores públicos que mencionaron otros mecanismos específicos para identificar las necesidades	5
<b>Análisis de Datos y Estadísticas</b>	Actores públicos que realizan análisis de datos para identificar tendencias y áreas de interés	3

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

El hecho de que la mayoría de las entidades públicas se basen en las Solicitudes de Información Pública (SIP) para determinar la publicación de datos es un indicativo de que son una herramienta esencial en la identificación de las áreas de interés público. Estas solicitudes reflejan directamente las inquietudes y demandas de información de las personas, y su uso como guía para la publicación de datos garantiza que se estén atendiendo temas de relevancia.

Por otro lado, la mención de la "transparencia proactiva" por parte de muchos sujetos obligados sugiere un cambio en la forma de trabajo. Este enfoque implica que se tome la iniciativa de compartir proactivamente datos e información que consideran de interés para las personas, más allá de las obligaciones de transparencia. Esto facilita no solo el acceso a la información, sino que también refuerza la confianza entre las entidades públicas y las personas.

La interacción directa y la comunicación abierta, a través de mesas de cocreación, atención ciudadana y otros mecanismos, reflejan un esfuerzo por establecer canales de comunicación más directos y efectivos.



El análisis de datos y estadísticas, aunque mencionado por un menor número de actores públicos, es un enfoque valioso. Al analizar tendencias y áreas de interés recurrentes, se podría anticipar las necesidades futuras y adaptar su estrategia de publicación de datos en consecuencia.

Finalmente, la mención de otras herramientas y mecanismos, como consultas ciudadanas y diagnósticos, refleja la diversidad de enfoques adoptados. Estos mecanismos adicionales enriquecen el panorama y ofrecen diferentes vías para identificar y atender las necesidades del público.

## Características de los datos

La calidad y utilidad de los datos abiertos no solo dependen de la información en sí, sino también de cómo se presenta y se describe. En este contexto, los metadatos y los diccionarios de datos juegan un papel crucial.

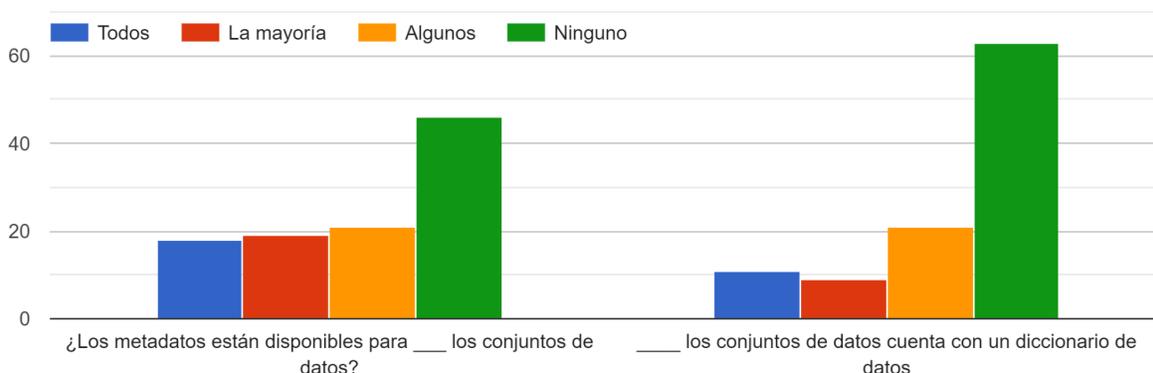
Los metadatos son esencialmente datos sobre datos. Proporcionan información contextual sobre los datos, como su origen, fecha de creación, autor, entre otros. Tener metadatos disponibles para los conjuntos de datos es esencial para cualquier persona que busque utilizar o analizar esos datos.

Como puede observarse en la gráfica 32, solo un 42% se refiere a los metadatos disponibles en todos sus conjuntos. Esto podría representar un desafío significativo para personas usuarias de datos abiertos para interpretar y usarlos de manera efectiva.



Gráfica 32. Identificación de metadatos y diccionario de datos.

Los datos cuentan con las siguientes características



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Por otro lado, el diccionario de datos es una herramienta que describe las características de los datos de un conjunto, como el tipo de dato, la descripción de cada campo, posibles valores, entre otros. Es algo esencial para entender la estructura y significado de los datos.

En este sentido, el hecho de que el 61% de respuestas indique que ninguno de sus conjuntos de datos cuenta con un diccionario es preocupante. El riesgo es que una gran proporción de datos abiertos pueda ser difícil de interpretar o utilizar sin la guía adecuada.

## Personal capacitado en análisis de datos

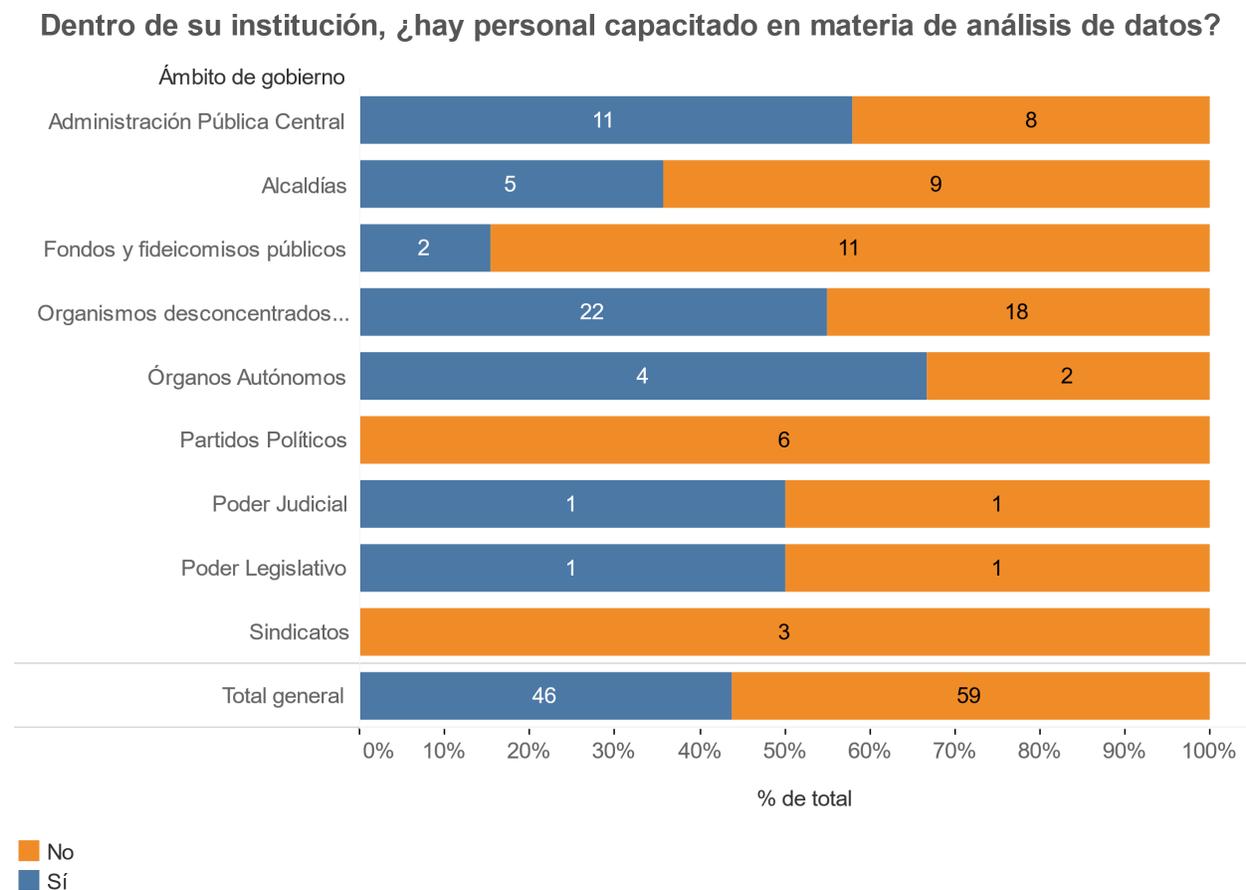
La era digital ha traído consigo una avalancha de datos que, si se analizan correctamente, puede ofrecer información valiosa para la toma de decisiones, la formulación de políticas y la mejora de servicios. No obstante, contar con personas capacitadas en materia de análisis de datos es esencial para aprovechar su máximo potencial.

De acuerdo con los resultados, un 43% de los actores públicos indicaron tener personal capacitado en análisis de datos, mientras que un 56% afirma no contar con dicho



personal. A nivel general, esto sugiere que, aunque hay conciencia creciente sobre la importancia del análisis de datos, todavía hay un vacío significativo en términos de capacidades institucionales en este ámbito (gráfica 33).

Gráfica 33. Dentro de su institución, ¿hay personal capacitado en materia de análisis de datos?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al desglosar estos resultados por ámbito, es notable que los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares lideran en términos de personal capacitado, con unas 22 respuestas afirmativas de un total de 40 actores públicos. Estas cifras son alentadoras, ya que estos organismos suelen tener funciones técnicas o especializadas donde el análisis de datos puede ser particularmente valioso.

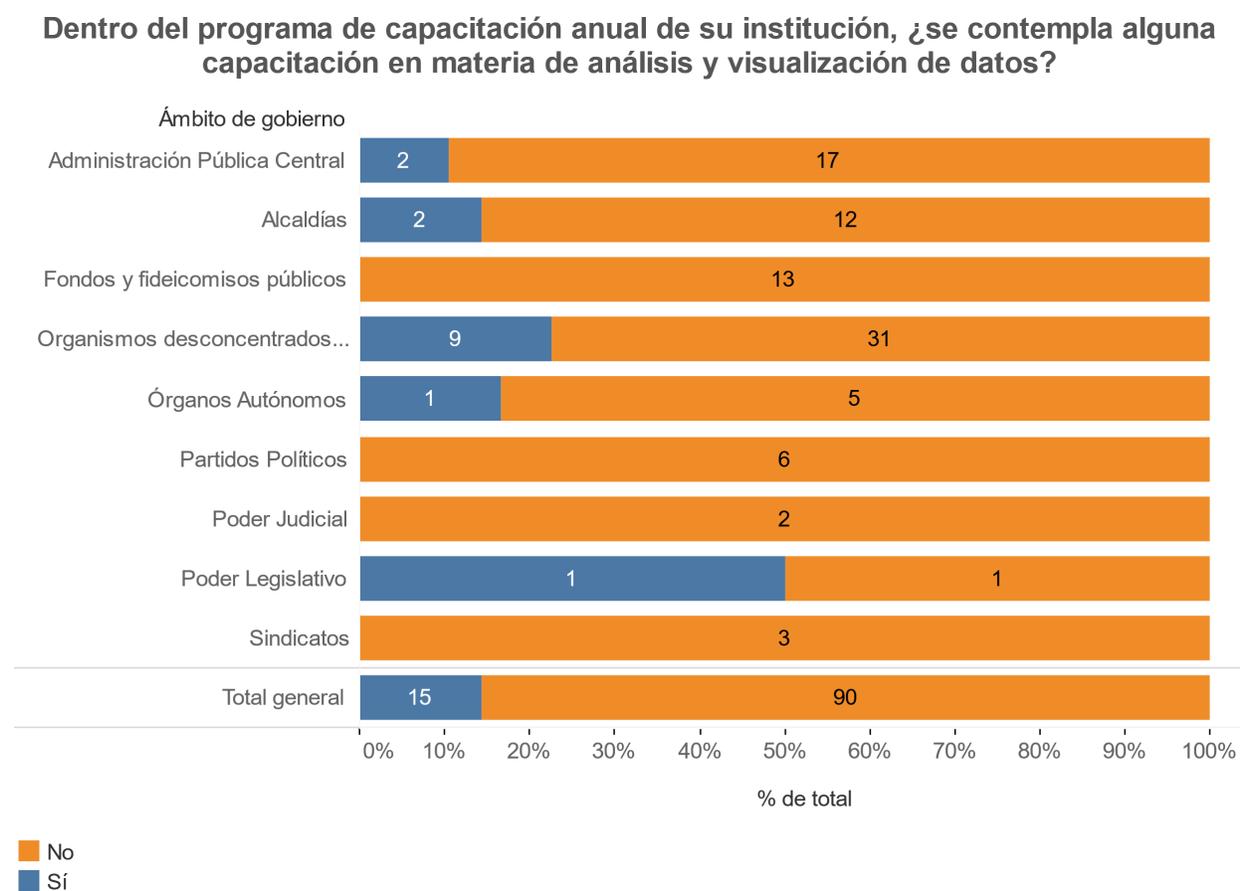


## Capacitación en análisis y visualización de datos

Los resultados de este diagnóstico indican que, a nivel general, solo 15 de los 105 actores públicos encuestados contemplan capacitación en esta materia dentro de su programa anual, mientras que una abrumadora mayoría de 90 no lo hace (ver gráfica 34).

En el ámbito de la Administración Pública Central, sólo la Secretaría de Cultura y la Secretaría de Obras y Servicios han incorporado esta capacitación en su programa anual. Esta baja adopción sugiere una oportunidad significativa para mejorar y adaptarse a las demandas actuales de gestión de datos.

Gráfica 34. Dentro del programa de capacitación anual, ¿se contempla alguna capacitación en materia de análisis y visualización de datos?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.



En cuanto a las Alcaldías, solo Iztapalapa y Milpa Alta han reconocido la importancia de la capacitación en análisis y visualización de datos. Los fondos y fideicomisos públicos Partidos Políticos, Poder Judicial y Sindicatos no reportaron ninguna capacitación en esta área.

Por otro lado, los Organismos Desconcentrados muestran una proporción más amplia. Nueve de ellos, incluyendo la Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México y el STC Metro, han incorporado capacitación en análisis y visualización de datos. Mientras que, en los Órganos Autónomos, solo el INFO CDMX ha incluido esta capacitación en su programa, mientras que, en el Poder Legislativo, solo la Auditoría Superior ha hecho lo mismo.

Instituciones que reportaron contar con capacitación en materia de análisis y visualización

Tabla 15. Actores públicos que reportaron capacitar en análisis y visualización de datos

Ámbito	Sujeto obligado
Administración Pública Central	Secretaría de Cultura.
	Secretaría de Obras y Servicios.
Alcaldías	Alcaldía Iztapalapa.
	Alcaldía Milpa Alta.
Organismos Desconcentrados	Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México.
	Caja de Previsión Policía Preventiva
	Centro de Conciliación Laboral
	Comisión de Filmaciones de la Ciudad de México.
	Corporación Mexicana de Impresión, S.A. de C.V.
	Mecanismo de Protección Integral de Personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas de la Ciudad de México.
	PAOT
	Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México.
	STC Metro
Órganos Autónomos	INFO CDMX
Poder Legislativo	Auditoría Superior CDMX

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.



## Visualización de datos

La última sección del cuestionario se centra en la visualización de datos. La visualización efectiva de los datos puede ser una herramienta poderosa para transmitir información de manera clara y accesible. Permite transformar grandes volúmenes de datos en representaciones gráficas claras y comprensibles, facilitando la interpretación y comprensión de la información. Sin embargo, la efectividad de estas visualizaciones depende en gran medida de la habilidad y capacitación de quienes las crean.

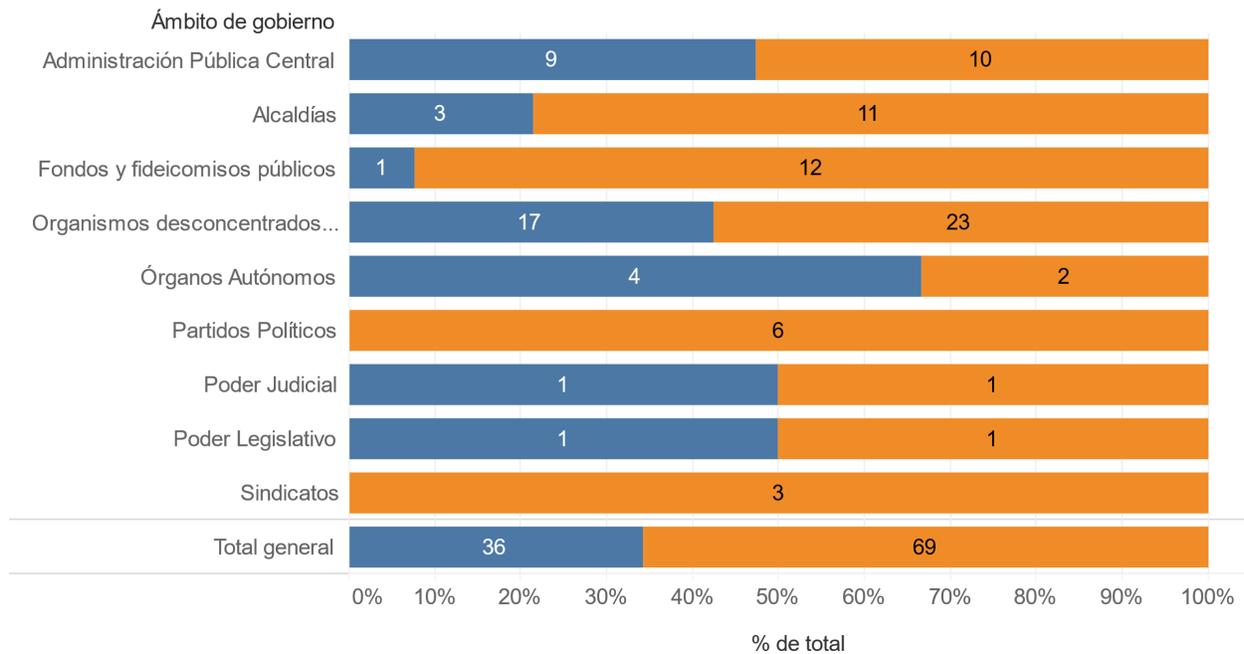
Al preguntar sobre las prácticas de visualización de datos, queremos conocer la capacidad de los sujetos obligados para presentar sus datos de manera que sean fácilmente comprensibles y utilizables por el público.

A nivel general, los resultados muestran que solo el 34.2% de los sujetos obligados, es decir, 36 de ellos, cuentan con personal capacitado en técnicas de visualización de datos. Esta cifra es preocupante, ya que más de la mitad, específicamente el 65.7% o 69 actores públicos, no disponen de este tipo de capacitación (ver gráfica 35).



Gráfica 35. ¿Su institución dispone de personal capacitado en técnicas de visualización de datos?

### ¿Su institución dispone de personal capacitado en técnicas de visualización de datos?



68. Sobre visualización de datos (¿Su institución dispone de personal capacitado en técnicas de visualización de datos?)  
■ No  
■ Sí

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

A nivel general, los resultados muestran que solo el 34.2% de las entidades públicas, es decir, 36 de ellas, cuentan con personal capacitado en técnicas de visualización de datos. Esta cifra es preocupante, ya que más de la mitad, específicamente el 65.7% o 69 actores públicos, no disponen de este tipo de capacitación.

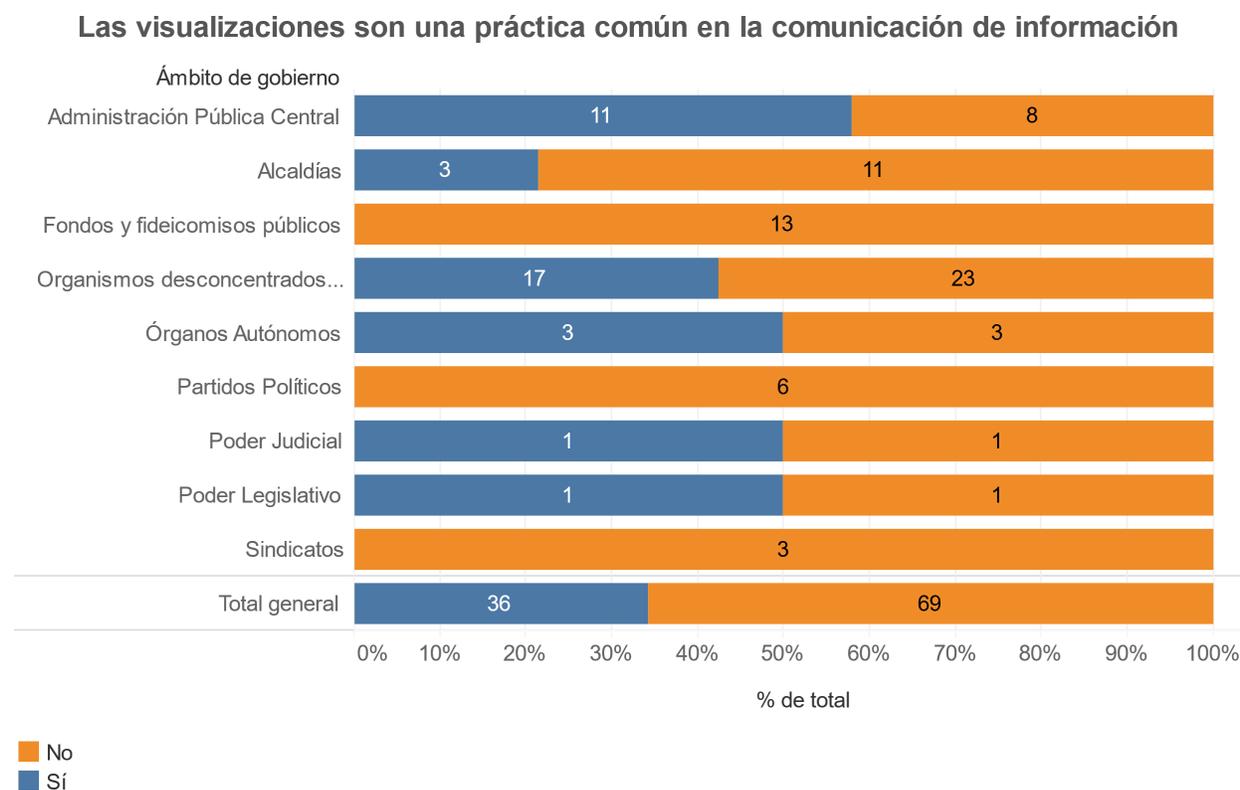
En las Alcaldías, la situación es más desfavorable, con solo 3 de ellas contando con personal capacitado y 11 sin esta habilidad. Por su parte, Fondos y fideicomisos públicos, Partidos Políticos y Sindicatos muestran una tendencia similar, con una clara falta de personal capacitado en visualización de datos.

Por otro lado, los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares presentan una situación más equilibrada, con 17 actores públicos que cuentan con personal capacitado y 23 que no. Los Órganos Autónomos, Poder Judicial



y Poder Legislativo muestran una distribución variada, pero en general, la falta de personal capacitado en visualización de datos sigue siendo una constante.

Gráfica 36. ¿Las visualizaciones de datos son una práctica común en la comunicación de su información?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

A nivel general, los datos reflejan una tendencia similar a la observada en la sección anterior sobre la capacitación en visualización de datos. Solo el 34.2% de los actores públicos, es decir, 36 de ellos, indican que la visualización de datos es una práctica frecuente en su comunicación.

En la Administración Pública Central, la división es casi equitativa, con 9 actores públicos que utilizan visualizaciones de datos y 10 que no. Esto podría indicar que, aunque algunas dependencias de este ámbito han reconocido la importancia de la visualización, aún no se ha consolidado como una práctica estándar.



Los Órganos Autónomos, Poder Judicial y Poder Legislativo muestran una distribución variada, pero en general, la tendencia sigue siendo que la visualización de datos no es una práctica común. Las Alcaldías, por su parte, muestran una inclinación hacia no utilizar visualizaciones en su comunicación, con solo 3 de ellas indicando que es una práctica común.

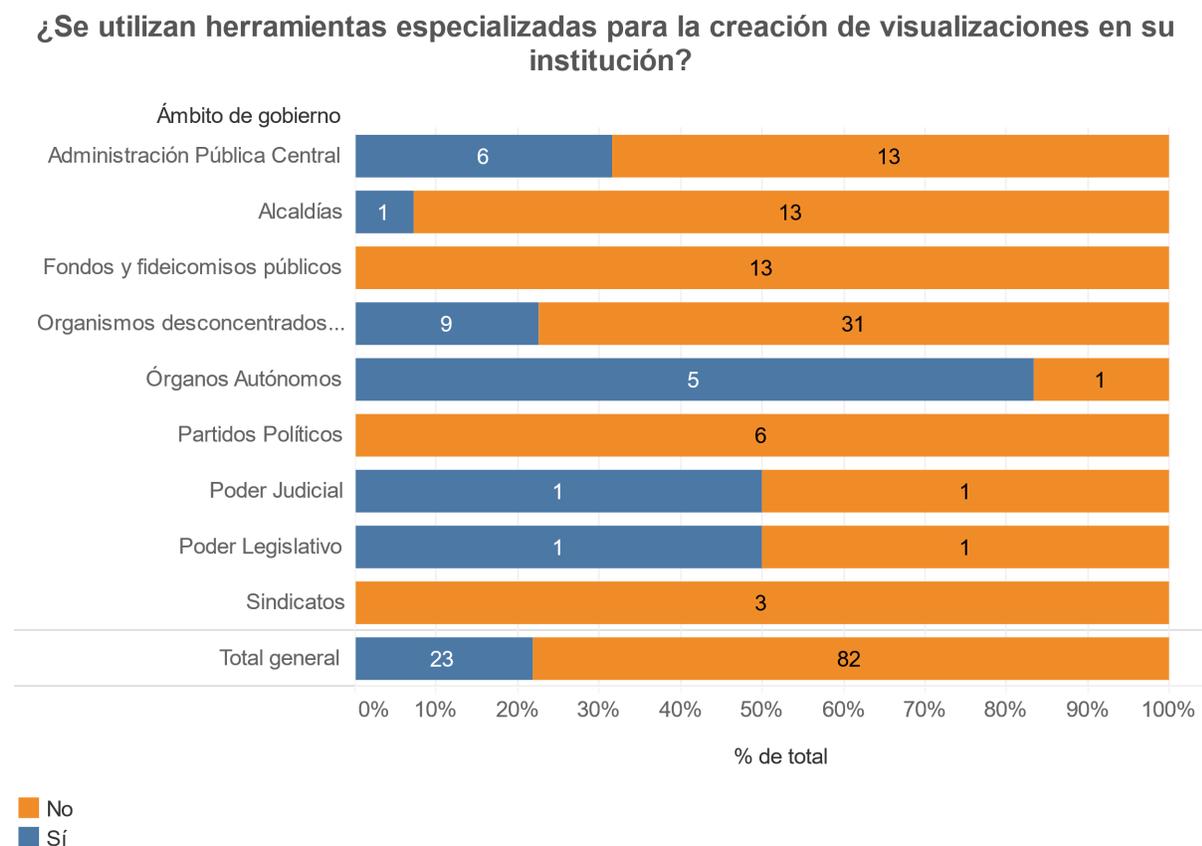
## Herramientas y reglas de uso

La visualización de datos es una herramienta poderosa que permite a las instituciones comunicar información compleja de manera clara y comprensible. Sin embargo, para que estas visualizaciones sean efectivas y transmitan el mensaje deseado, es esencial contar con herramientas adecuadas y políticas claras que guíen su creación y uso.

En el panorama general, observamos que sólo 23 de los actores públicos, es decir, un 22% aproximadamente, usan herramientas especializadas para la creación de visualizaciones (gráfica 37).



Gráfica 37. ¿Se utilizan herramientas especializadas para la creación de visualizaciones en su institución?



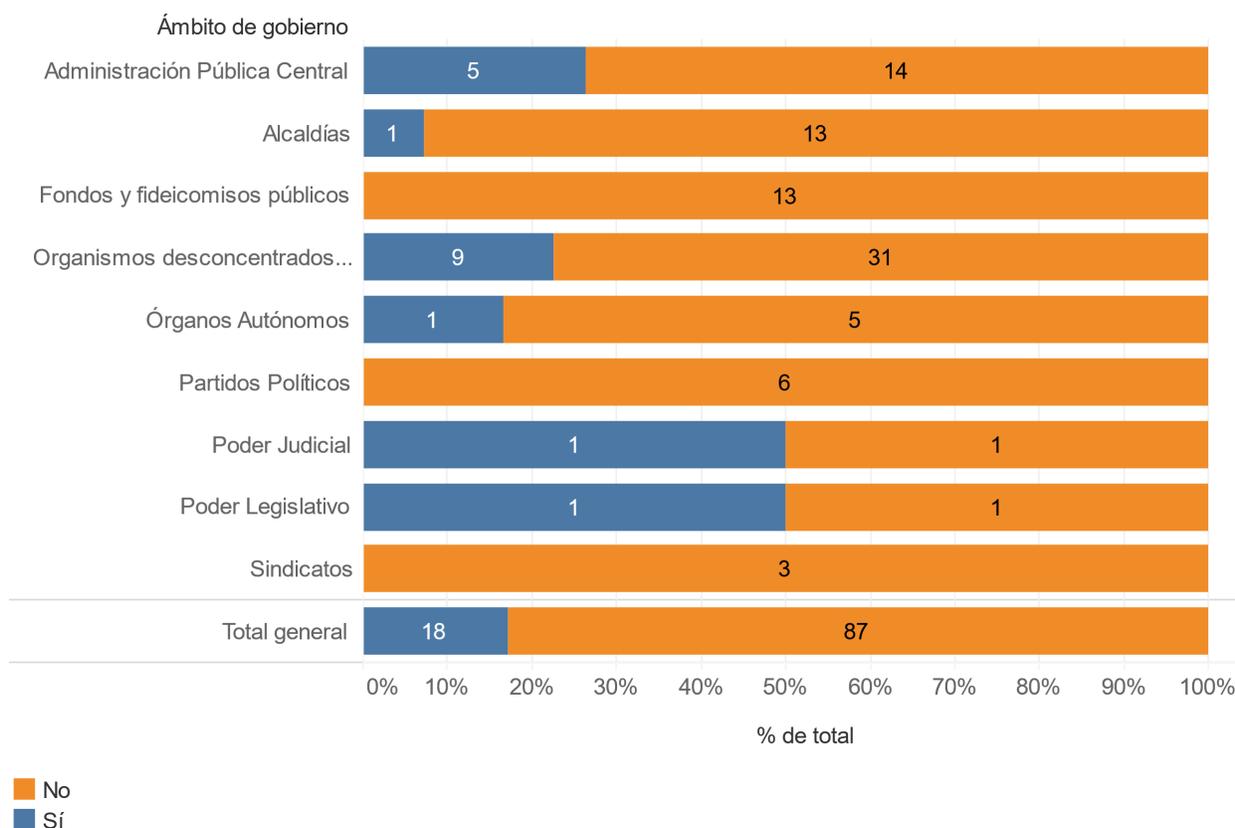
Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Por otro lado, los Organismos desconcentrados, descentralizados, paraestatales y auxiliares, así como los Órganos Autónomos, muestran una mayor inclinación hacia el uso de estas herramientas, con 9 y 5 actores públicos respectivamente que las utilizan.

Sin embargo, el uso de herramientas especializadas es solo una parte de la ecuación. Las políticas o reglas sobre la visualización de datos abiertos son esenciales para garantizar que las visualizaciones sean coherentes, precisas y efectivas. Lamentablemente, solo 18 actores públicos, menos del 20%, indican que cuentan con estas políticas.



Gráfica 38. ¿La institución cuenta con políticas o reglas sobre la visualización de datos abiertos?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

La Administración Pública Central, las Alcaldías, los Fondos y fideicomisos públicos, los Partidos Políticos y los Sindicatos nuevamente reflejan esta tendencia, con solo una pequeña minoría que cuenta con políticas de visualización. Los Organismos desconcentrados y los Órganos Autónomos, a pesar de su mayor uso de herramientas especializadas, también muestran una falta de políticas claras en este ámbito.

### Visualización en formatos que permitan reutilización

La posibilidad de que las visualizaciones estén disponibles en formatos que permitan su descarga y reutilización, potencia su efectividad y utilidad. Al observar los datos proporcionados, se destaca que 40 actores públicos, casi el 40% del total, publican

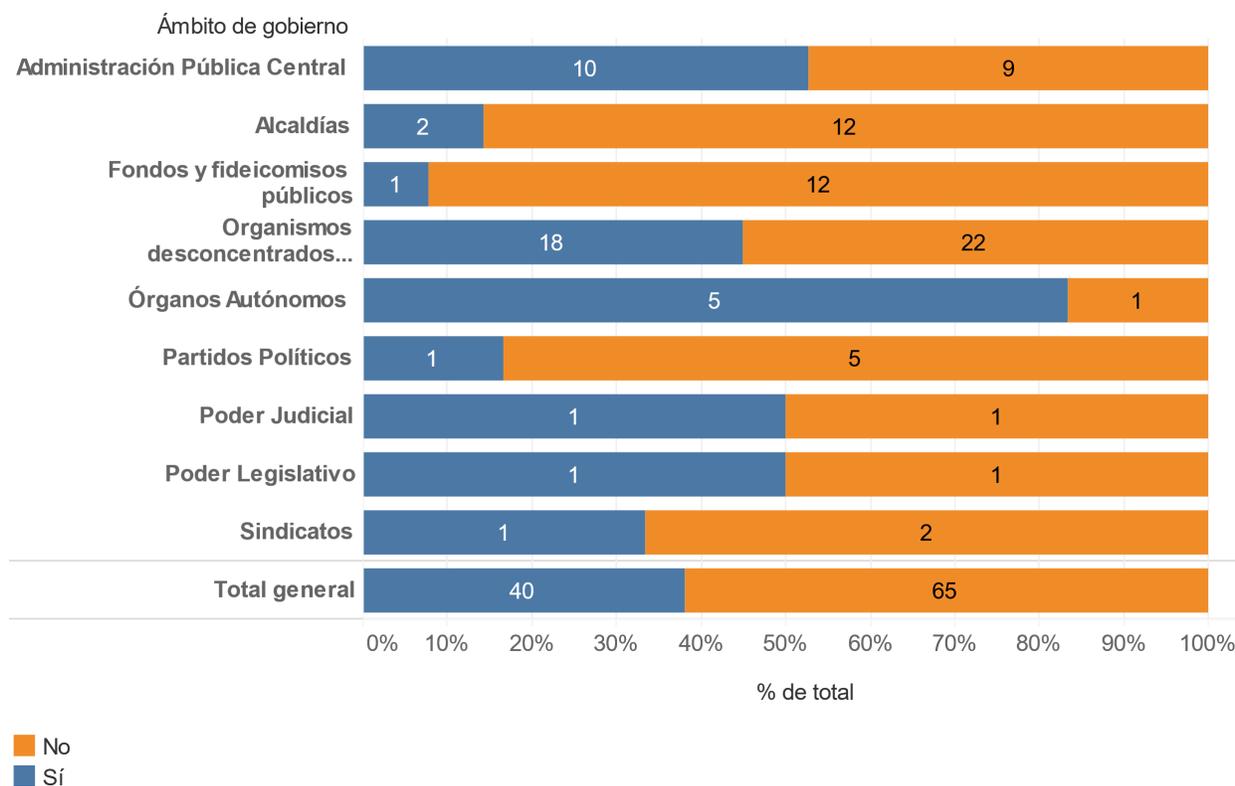


visualizaciones de datos en formatos reutilizables con un amplio margen de mejora del 60% restante.

En la Administración Pública Central, 10 actores públicos publican visualizaciones y 9 no lo hacen. Las Alcaldías, Fondos y fideicomisos públicos, y Partidos Políticos, presentan cifras más bajas consistentes con los resultados anteriores (gráfica 39).

Gráfica 39. ¿Se publican visualizaciones de datos en formatos que permitan su descarga y reutilización?

### ¿Se publican visualizaciones de datos en formatos que permitan su descarga y reutilización?



Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.

Al profundizar en las respuestas sobre dónde se pueden consultar estas visualizaciones, se observa que el portal "datos.cdmx.gob.mx" es una referencia central para la publicación de datos en la Ciudad de México, siendo mencionado por en varias ocasiones (tabla 16). Esto muestra que se coloca como una herramienta valiosa para la consulta y visualización de datos abiertos.



Además, varias personas mencionaron sus propios sitios web institucionales o portales específicos de transparencia, lo que indica una diversidad de plataformas utilizadas para compartir visualizaciones.

Sin embargo, es importante destacar que algunos mencionaron no contar con un portal de datos abiertos o no tener personal para gestionar estas visualizaciones. Esto resalta una preocupación subyacente sobre la falta de recursos o infraestructura en ciertas áreas, como hemos visto en secciones anteriores, lo que podría limitar la capacidad de para compartir visualizaciones de datos efectivas con las personas.

Tabla 16. Plataformas utilizadas por los actores públicos para publicar visualizaciones de datos abiertos

Plataforma/Sitio Web	Descripción	Frecuencia
<b>Portales Institucionales</b>	Sitios web oficiales de los actores públicos o portales específicos de transparencia	20
<b>Otros</b>	Otros sitios web o plataformas mencionadas	15
<b>datos.cdmx.gob.mx</b>	Portal oficial de datos abiertos de la Ciudad de México	10
<b>Respuestas No Aplicables</b>	Actores públicos que mencionaron no tener un portal o recursos para visualizaciones	4
<b>Herramientas específicas</b>	Herramientas o sistemas específicos mencionados para visualizar datos, como “Sistema Ajolote”	1

Fuente: Cuestionario de datos abiertos 2023. Equipo de Estado Abierto.



## Buenas prácticas identificadas

Todos los sujetos obligados que afirmaron publicar datos, un total de 79, compartieron las direcciones donde se pueden consultar estos conjuntos de información. Esta apertura se ve reforzada por el hecho de que un 95% de los sujetos obligados actualiza regularmente sus conjuntos de datos, garantizando así que la información sea relevante y actual.

La periodicidad de actualización, principalmente trimestral, sugiere una alineación con las obligaciones de transparencia, lo que indica una integración efectiva de las responsabilidades regulatorias con las prácticas de datos abiertos. Además, la participación en iniciativas de apertura de datos, y la existencia de mecanismos para atender solicitudes de datos o recibir sugerencias reflejan una cultura emergente de colaboración y retroalimentación con las personas.

La colaboración interinstitucional, especialmente con la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP), destaca como una práctica prometedora. La ADIP, siendo la entidad más mencionada en términos de colaboración, juega un papel crucial en la promoción de la interoperabilidad y la seguridad de los datos.

Esta institución, como encargada de supervisar las políticas de gobierno digital en la Ciudad de México, fue mencionada por un 22% de los sujetos obligados en términos de colaboración institucional, mientras que 15 actores públicos reportaron el uso de sus herramientas para la visualización de datos.

La accesibilidad de la información sin necesidad de registro y la correspondencia de los datos publicados con las solicitudes de información del público son indicativos de una administración que escucha y responde a las necesidades de las personas. Además, la utilización creciente de herramientas especializadas para la visualización y la publicación de visualizaciones en formatos reutilizables sugiere un enfoque en hacer que los datos no solo estén disponibles, sino también comprensibles y útiles.



## Áreas de oportunidad

El Diagnóstico de Datos Abiertos de la Ciudad de México 2023 ha arrojado luz sobre diversas áreas que requieren atención para impulsar la apertura y aprovechamiento de datos en la ciudad.

Una de las principales preocupaciones es la falta de presupuesto específico para estrategias de datos abiertos. A pesar de que un alto porcentaje de sujetos obligados publica datos, la gran mayoría, específicamente el 98%, indica no contar con un presupuesto designado para esta finalidad. Esta situación subraya la necesidad imperante de asignar recursos específicos para garantizar la sostenibilidad y mejora continua de las iniciativas de datos abiertos.

La designación de personas responsables para la apertura de datos es esencial para la institucionalización de estas prácticas. Sin embargo, solo el 43% de los sujetos obligados que publican datos tienen a alguien a cargo de esta tarea. Además, menos de la mitad de los sujetos obligados interactúan activamente con los usuarios para atender solicitudes de datos o recibir sugerencias. Esta interacción es crucial para garantizar que los datos publicados sean relevantes y útiles para las personas.

La interacción es otro punto fundamental. Aunque el 41% de los sujetos obligados afirmó contar con mecanismos para atender solicitudes de datos o recibir sugerencias, esto indica que menos de la mitad de los actores públicos están interactuando activamente con los usuarios en este aspecto. Específicamente, solo 6 de 19 actores públicos de la Administración Pública Central y 3 de 14 alcaldías reportaron contar con mecanismos de retroalimentación.

La falta de documentación sobre lecciones aprendidas y mejores prácticas en interoperabilidad es otra área de atención. Solo el 9.6% del total general, es decir, 9 instituciones, afirmaron haber documentado lecciones aprendidas y mejores prácticas en este ámbito. Además, solo el 24% afirmó promover la interoperabilidad en la formación y desarrollo de capacidades.

La formación y capacitación en el ámbito de datos abiertos es esencial para garantizar una correcta comprensión y aplicación de los conceptos relacionados. Es preocupante observar confusiones en las respuestas, donde conceptos como la protección de datos personales son erróneamente asociados con datos abiertos. Estas imprecisiones reflejan una evidente falta de claridad conceptual y subrayan la urgencia de



implementar programas de capacitación que aborden estos temas de manera específica.

La capacitación en análisis y visualización de datos es otro aspecto que requiere atención. Solo 15 de los 105 actores públicos encuestados contemplan capacitación en esta materia dentro de su programa anual. Además, solo 23 actores públicos, aproximadamente un 22%, utilizan herramientas especializadas para la creación de visualizaciones.

Por otro lado, el análisis y visualización de datos son habilidades cruciales en la era digital actual. Sin embargo, el hecho de que sólo 15 de las 105 entidades encuestados incluyan capacitación en análisis y visualización de datos en su programa anual es una señal de que hay un vacío significativo en la formación de capital humano en este ámbito. Además, la limitada adopción de herramientas especializadas para la creación de visualizaciones, con solo un 22% hace uso de ellas, resalta la necesidad de invertir en la formación y equipamiento adecuado.

En resumen, la Ciudad de México ha realizado avances significativos en la apertura de datos, pero aún existen áreas de oportunidad que, si se abordan, pueden ayudar a garantizar que los datos abiertos sean no solo accesibles, sino también útiles, confiables y de alta calidad.



## Conclusiones

El "Informe Diagnóstico de Apertura 1, 2023. Datos Abiertos en la Ciudad de México" proporciona una visión detallada de la situación actual de los datos abiertos en la Ciudad de México. A través de este diagnóstico, se evidencia la importancia de la apertura de datos como herramienta fundamental para promover la transparencia, la rendición de cuentas y la participación.

A partir de la recopilación y análisis de la información, identificamos que, si bien existen avances significativos en la materia, aún hay áreas de oportunidad que requieren atención. La disponibilidad de datos, la formación de capital humano en análisis y visualización de datos, y la infraestructura de datos son aspectos que necesitan ser fortalecidos para garantizar una gestión gubernamental más transparente y basada en evidencia.

Por otro lado, al revisar el borrador de la Política Nacional de Datos Abiertos<sup>19</sup>, se observan similitudes en cuanto a los desafíos y propuestas. Ambos documentos resaltan la necesidad de implementar una política de datos abiertos robusta que promueva la apertura, calidad y utilidad de los datos. La interoperabilidad, la visualización efectiva de los datos y la promoción de la participación ciudadana son aspectos clave que se destacan en ambos diagnósticos.

Es esencial que las autoridades competentes tomen en cuenta las recomendaciones presentadas en estos informes para establecer estrategias que permitan superar los desafíos identificados. La implementación de una política de datos abiertos sólida y coherente no solo beneficiará a la administración pública, sino también a la ciudadanía, al permitir un acceso más amplio y efectivo a la información.

Finalmente, es imperativo que se continúe trabajando en la promoción y fortalecimiento de la cultura de datos abiertos en la Ciudad de México. Esto permitirá consolidar una democracia más participativa, transparente y basada en la toma de decisiones informadas.

---

<sup>19</sup> INAI, "Política Nacional de Datos Abiertos– Abramos México".



## Referencias

- “Centro de Apertura de Datos - Mesa de trabajo de datos de la Ciudad de México - Plaza Pública”. Consultado el 11 de agosto de 2023. <https://plazapublica.cdmx.gob.mx/assemblies/mesa-datos/f/32/>.
- Centro de Investigación y Docencia Económicas. “Métrica de Gobierno Abierto 2021”, 2021. [https://micrositios.inai.org.mx/gobiernoabierto/?page\\_id=5765](https://micrositios.inai.org.mx/gobiernoabierto/?page_id=5765).
- Constitución Política de la Ciudad de México (2017). <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/2a45c9c3b67fb16d7046d3ec32fe1f1418026a44.pdf>.
- D’Agostino, Marcelo, Myrna Marti, Felipe Mejía, Gerardo de Cosio, y Gladys Faba. “Estrategia para la gobernanza de datos abiertos de salud: un cambio de paradigma en los sistemas de información”. *Revista Panamericana de Salud Pública* 41 (el 26 de junio de 2018): e27. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2017.27>.
- Gobierno de la Ciudad de México. “Plaza Pública. Plataforma de participación”. Consultado el 12 de julio de 2023. <https://plazapublica.cdmx.gob.mx/>.
- González, Miriam, y Jaquin, Céline. “Los datos geográficos abiertos que se necesitan frente a un desastre natural”. BID. *Abierto al Público* (blog), el 28 de septiembre de 2017. <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/datos-geograficos-abiertos-que-se-necesitan-frente-a-un-desastre-natural/>.
- ILDA. “Detalle de País: México. Open Data Barometer”, 2020. <https://barometrolac.org/country-detail/>.
- Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México (2016). <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/a1a1cb5a04a82509fd2002e40ba548e49425922f.pdf>.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2015). [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP_200521.pdf).
- Naciones Unidas. “Open Government Data and Services”, 2013. <https://publicadministration.un.org/es/ogd>.
- OECD. “Open Government Data Report: Enhancing Policy Maturity for Sustainable Impact | en | OECD”, 2018. <https://www.oecd.org/gov/digital-government/open-government-data-report-9789264305847-en.htm>.
- Open Knowledge Foundation. “Global Open Data Index”, 2017. <http://index.okfn.org/place/index.html>.



- . “Open Definition. Defining open data, open content and open knowledge”. Consultado el 12 de julio de 2023. <https://opendefinition.org/od/2.1/es/>.
- Sistema Nacional de Transparencia. “Política Nacional de Datos Abiertos”, Aprobada por el Consejo Nacional de Transparencia el 9 de octubre de 2023. <https://snt.org.mx/wp-content/uploads/CONAIP-SNT-ACUERDO-ORD02-09-10-2023-03.pdf>.

## Anexos

1. Cuestionario aplicado:
  - Preguntas del Cuestionario de autodiagnóstico sobre datos abiertos para s...
2. Glosario de datos abiertos: [☰ Glosario datos abiertos](#)
3. Respuestas al cuestionario:
  - Cuestionario de autodiagnóstico sobre datos abiertos para sujetos obligad...