

Reporte del Estado de los Datos Abiertos en Ecuador 2025



Agradecimientos:

Observatorio de Datos Abiertos Al Dato

Susana Cadena Vela
Coordinadora General

Fundación Datalat

Margarita Yépez Villareal
Directora Ejecutiva

Créditos:

Coordinación y edición:

Omar Villegas Freire

Autores:

Cristian Armijos
Juan Pablo Minchalo

Diagramación:

Josué Cisneros
Alexandra Caizalitín

Revisión:

Observatorio de Datos Abiertos Al Dato

Susana Cadena Vela

Fundación Datalat

Jaimy Játiva



Índice

Resumen ejecutivo	3
Introducción	4
1. Antecedentes	5
2. Marco Conceptual	7
3. Metodología	8
I. ¿Cómo ha mejorado el acceso a los datos abiertos en el portal nacional?	11
1.1. ¿Cuánto aumentaron los datos abiertos en comparación con el año 2024?	12
1.2. ¿Cuántas instituciones públicas participaron en la apertura de datos?	13
1.3. ¿Cuál es el porcentaje de conjuntos de datos actualizados en 2025?	13
1.4. ¿Qué porcentaje de los datos proviene del Gobierno Central?	13
1.5. ¿Cómo están distribuidos los conjuntos de datos por clúster institucional?	14
1.6. ¿Cuál es el nivel de actualización de datos por clúster institucional?	14
1.7. Limitaciones en el acceso a los datos	15
II. ¿Los conjuntos de datos abiertos según cada grupo temático se actualizan de manera equitativa o no?	16
2.1. Grupos temáticas y su evolución	17
2.2. Nivel de actualización por grupo	18
2.3. Incremento de los conjuntos de datos por grupo	18
2.4. Distribución de conjuntos de datos por grupo	18
2.5. Cobertura de datos por grupo	20
2.6. Desigualdades en la actualización por categoría	20
III. ¿Cuál es la completitud de la información?	21
3.1. Análisis de la estructura y clasificación	24
3.2. Desempeño según indicadores de calidad	26
3.3. Brechas en la completitud de la información	27
IV. ¿Cuál ha sido el crecimiento de la publicación de datos abiertos para instituciones fuera del portal nacional?	28
4.1. ¿Cuántos portales de datos abiertos están disponibles fuera del portal nacional?	30
4.2. ¿Cuántos conjuntos de datos se publican en estos portales?	30
4.3. Fragmentación del ecosistema de datos abiertos	32
V. ¿Cómo han avanzado los datos abiertos en el país?	34
5.1. ¿Cómo ha evolucionado la política pública relacionada con los datos abiertos? (2014–2026)	35
5.2. ¿Qué características presenta el crecimiento de los datos abiertos en Ecuador?	36
5.3. ¿Cuál es el impacto de la falta de centralización de la información en el portal nacional?	37
5.4. ¿Qué tan comprensible es la información disponible en base a la completitud de los datos del portal?	37
5.5. ¿En qué medida se utilizan los datos abiertos en publicaciones académicas?	38
5.6. ¿Se han desarrollado capacidades en datos abiertos durante el último año?	38
5.7. Brechas entre normativa e implementación	39
VI. Conclusiones y recomendaciones	41
6.1. Conclusiones	42
6.2. Recomendaciones	43
Bibliografía	44



Resumen ejecutivo

El presente informe tiene como objetivo evaluar la situación de los datos abiertos en Ecuador durante el periodo 2024-2025, analizando su progreso en aspectos fundamentales como el acceso, la calidad, la actualización y la integración del ecosistema. A través de una metodología que combina análisis cuantitativo y cualitativo, se logran identificar avances significativos en la consolidación del marco normativo y en la calidad técnica de los datos disponibles, con especial énfasis en el Portal Nacional de Datos Abiertos, donde se evidencian altos niveles de completitud y comprensibilidad.

No obstante, los hallazgos revelan la existencia de desafíos estructurales que obstaculizan el desarrollo del ecosistema de datos abiertos en el país. Entre estos desafíos se destacan la baja participación institucional, la escasa actualización de los datos, las desigualdades en la distribución temática de la información y una notable fragmentación del sistema, la cual se manifiesta a través de la existencia de múltiples portales que no están integrados al nodo nacional. Estas limitaciones repercuten negativamente en la interoperabilidad, en el acceso unificado a la información y en el uso efectivo de los datos por parte de la ciudadanía.

En este marco, el informe concluye que Ecuador se encuentra en una fase de consolidación con una base normativa y técnica sólida. Sin embargo, enfrenta restricciones en su implementación operativa y en el aprovechamiento de los datos. Para avanzar hacia un ecosistema más desarrollado, resulta crucial fortalecer la integración entre plataformas, mejorar tanto la calidad como la actualización de la información, y promover el uso efectivo de los datos abiertos mediante el desarrollo de capacidades y la implementación de mecanismos que permitan evaluar su impacto.

Introducción

El presente reporte examina la situación actual de los datos abiertos en Ecuador, evaluando su desarrollo reciente y el estado del ecosistema nacional. Con un enfoque integral, se abordan aspectos fundamentales como el acceso a la información disponible en el Portal Nacional de Datos Abiertos, la equidad en la actualización de datos según las diferentes categorías temáticas, así como la completitud y exhaustividad de los conjuntos de datos. Asimismo, se lleva a cabo un análisis de la existencia de portales institucionales que operan al margen del sistema nacional.

Adicionalmente, el informe incluye un análisis cualitativo sobre el avance del país en el ámbito de los datos abiertos, abarcando temas como el desarrollo del marco normativo, el uso de la información en contextos académicos, la capacitación generada y los desafíos que enfrenta la gobernanza del ecosistema. A partir de estos elementos, se presentan conclusiones y recomendaciones orientadas a mejorar la integración, calidad y utilización de los datos abiertos como herramientas para promover la transparencia, estimular la innovación y facilitar la toma de decisiones fundamentadas en evidencia.

1. Antecedentes

En Ecuador y Latinoamérica, los datos abiertos han ganado protagonismo como herramienta clave para promover la transparencia, la participación ciudadana y la innovación en la gestión pública. A lo largo de los años, se han realizado avances significativos en la apertura y disponibilidad de datos, respaldados por marcos legales y políticas públicas que buscan fortalecer la gobernanza y el acceso a la información.

La promulgación de leyes como la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) en Ecuador, y leyes similares en otros países de la región, ha sentado las bases legales para garantizar el derecho de acceso a la información. Estas leyes han sido complementadas con la creación de portales de datos abiertos y la implementación de políticas y estándares internacionales, como los establecidos por la Open Data Charter y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Además, la participación en iniciativas internacionales como el Open Government Partnership (OGP) ha permitido a los países de la región colaborar en la elaboración de planes de acción para promover la transparencia y la participación ciudadana. Estos planes incluyen compromisos relacionados con la elaboración de políticas de datos abiertos, la actualización de portales de información y la promoción de la transparencia en la contratación pública.

De esta manera, el desarrollo de datos abiertos en Ecuador se distingue por la participación activa del Poder Ejecutivo¹, que se manifiesta a través de la creación de políticas públicas, la formulación de directrices técnicas y la puesta en marcha del portal nacional de datos abiertos. A esto se añaden los esfuerzos de diversas

¹El Ecuador, según la Constitución 2008, tiene 5 poderes: Ejecutivo, Legislativo, Judicial y de Justicia Indígena, de Transparencia y Control Social, y Electoral.

organizaciones que han trabajado en la creación de portales y plataformas que facilitan el acceso abierto a conjuntos de datos.

El Portal Nacional de Datos Abiertos es el eje central de esta red, ya que permite la recopilación de información de distintas entidades estatales en áreas como administración pública, medio ambiente, economía, salud, educación, transporte, entre otras. En 2024, con más de 3,212 recursos disponibles y 1,165 conjuntos de datos abiertos provenientes de 95 instituciones, este portal representa un avance significativo en términos de transparencia, participación ciudadana y la generación de nuevas ideas para la utilización de datos e información en investigaciones, análisis y soluciones basadas en datos.

El portal nacional de datos abiertos potencia la facilidad de acceso mediante la disponibilidad y diversidad de formatos de almacenamiento de los datos, desde CSV hasta XLSX. Estos formatos promueven la automatización de procesos, la reutilización e interoperabilidad de sistemas, entre otros.

A pesar de los problemas relacionados con la calidad, actualización, variedad y uso eficiente de los datos abiertos en el país, es importante seguir trabajando en mejorar las capacidades de los usuarios y la apropiación social de la información. Así pues, es imperativo fortalecer la colaboración entre los actores del ecosistema de datos, que incluyen instituciones públicas, academia, sociedad civil y ciudadanos; para consolidar una cultura de datos abiertos que genere valor público.

Por lo que, el objetivo de este informe es evaluar el estado y la evolución de los datos abiertos en Ecuador, con el fin de identificar avances en los procesos de apertura de información pública y participación ciudadana, así como su contribución a la innovación pública y al fortalecimiento del control social.

2. Marco Conceptual

Según la Carta de Datos Abiertos (ODC, 2023), los datos abiertos se definen como datos digitales a los que se otorga acceso bajo las condiciones legales y técnicas adecuadas, permitiendo que sean utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona, en cualquier momento y lugar. Los datos se rigen por los siguientes principios:

- 1. Abierto por defecto:** La publicación de datos por parte del gobierno se considera una acción rutinaria que contribuye al valor social y económico. Se protege la privacidad y la soberanía ciudadana, lo cual es un aspecto crucial para la transparencia y rendición de cuentas.
- 2. Oportuno y actualizado:** Los datos deben ser precisos, completos y actualizados, y deben servir para facilitar el análisis y la toma de decisiones.
- 3. Accesible y utilizable:** Todos los datos deben ser fácilmente localizables, accesibles y utilizables, sin barreras técnicas o administrativas que limiten su explotación.
- 4. Comparables e interoperables:** Los datos deben presentarse en formatos estructurados y estandarizados que permitan la comparación entre sectores, territorios y períodos de tiempo, facilitando la integración y reutilización.
- 5. Para una buena gobernanza y participación:** Los datos abiertos al público fomentan la transparencia y la rendición de cuentas, mejorando la confianza en las instituciones y permitiendo la participación ciudadana y decisiones informadas.
- 6. Para el desarrollo inclusivo y la innovación:** Los datos abiertos son fundamentales para identificar problemas públicos, diseñar políticas y generar nuevas soluciones. Sin embargo, su utilización depende de reducir las brechas digitales en el acceso a herramientas y tecnología.

En este contexto, un portal de datos abiertos se define como el punto de acceso centralizado donde el Estado y otros sectores publican conjuntos de datos en formatos abiertos, estructurados, procesables por máquinas y accesibles a través de descargas. Estos portales permiten a los usuarios descubrir, descargar y reutilizar información pública sin restricciones técnicas o legales. Los datos deben estar acompañados de metadatos adecuados, diccionarios de datos y cumplir con estándares de calidad e interoperabilidad.

3. Metodología

La metodología del presente informe se fundamenta en los principios establecidos por el Open Data Charter que, como se ha mencionado previamente, guían la evaluación del estado de los datos abiertos. Estos principios permiten examinar dimensiones críticas como la accesibilidad, interoperabilidad, calidad, transparencia y trazabilidad de la información pública, lo cual puede mejorar la calidad de la gobernanza y el compromiso ciudadano, así como facilitar la toma de decisiones basadas en evidencia.

En este contexto, se toma como referencia el “Índice de Estado de Datos Abiertos” (Open Data Watch, 2023), para analizar el progreso del país a través de cinco dimensiones de evaluación:

- 1. Disponibilidad y accesibilidad:** Evalúa si los datos se publican adecuadamente (a través del Portal Nacional) y si son localizables, descargables y utilizables en el país, así como la ausencia de información relevante.
- 2. Relevancia de los temas:** Determina si los conjuntos de datos proporcionan información significativa para las necesidades de los ciudadanos, funcionarios gubernamentales y su utilidad como herramientas para el análisis de políticas y generación de valor.
- 3. Completitud de los datos:** Evalúa la fiabilidad y el valor de los datos a través de su integridad, consistencia, y herramientas que faciliten su uso y entendimiento. Disponibilidad fuera de los canales: Examina si los datos abiertos se han publicado fuera del Portal Nacional, considerando las amenazas de fragmentación y las posibles vías para diversificación de fuentes.
- 4. Madurez del ecosistema de datos abiertos:** Analiza el grado de desarrollo del ecosistema nacional, abarcando la participación institucional, la sostenibilidad de las prácticas de publicación, el uso y reutilización de datos, y el avance en políticas públicas alrededor de los datos abiertos.

De esta manera, se construyó un índice de evaluación que considera criterios técnicos, relevancia de la información y requisitos de gobernanza del ecosistema de datos abiertos. La puntuación base es de 50 puntos, distribuidos en cinco preguntas clave que corresponden a las dimensiones de análisis. Esta puntuación se normaliza en una escala de 100 para facilitar la interpretación.

La metodología incluye 25 subpreguntas organizadas en el siguiente orden:

- 1. Pregunta 1:** ¿Cómo ha mejorado el acceso a los datos abiertos en el portal nacional? (12 puntos): evalúa la disponibilidad de datos, la participación institucional, la diversidad de sectores y la actualización de la información.
- 2. Pregunta 2:** ¿Los conjuntos de datos abiertos según cada grupo se actualizan de manera equitativa o no? (10 puntos): analiza la cobertura y actualización de los datos en cada grupo temático, así como la distribución temática de la información.
- 3. Pregunta 3:** ¿Cuál es la completitud de la información? (10 puntos): evalúa la existencia y calidad de metadatos, diccionarios de datos y la coherencia entre los distintos componentes de los conjuntos de datos.
- 4. Pregunta 4:** ¿Cuál ha sido el crecimiento de la publicación de datos abiertos para instituciones fuera del portal nacional? (6 puntos): identifica la existencia de portales alternativos, su nivel de apertura técnica y la cantidad de datos disponibles.
- 5. Pregunta 5:** ¿Cómo han avanzado los datos abiertos en el país? (12 puntos): analiza el desarrollo del ecosistema desde una perspectiva cualitativa, considerando políticas públicas, uso de datos y capacidades técnicas.

Cada subpregunta se califica en una escala de 0 a 2 puntos, lo que permite capturar distintos niveles de avance y evitar evaluaciones binarias. El periodo de análisis corresponde al año 2025, utilizando como línea base la información disponible al cierre de 2024. La validación de los resultados se realiza mediante evidencia verificable, incluyendo enlaces a datasets, cálculos, scripts y documentación oficial.

Por último, el puntaje final del índice ubica al país en uno de los siguientes niveles de madurez:

- 1. Avance insuficiente (0% - 33,9%):** Corresponde a escenarios de apertura limitada, caracterizados por esfuerzos aislados, baja calidad de los datos y ausencia de una estructura institucional sólida. La información disponible suele estar desactualizada o en formatos no reutilizables.
- 2. Avance medio (34% - 67%):** Refleja la existencia de avances institucionales y publicación regular de datos, aunque persisten brechas en calidad, interoperabilidad y uso efectivo. El principal desafío es la estandarización y consolidación del ecosistema.
- 3. Avance consolidado (67,01% - 100%):** Indica un ecosistema maduro donde los datos abiertos son un activo estratégico. La información es de alta calidad, se publica de manera oportuna y existe una articulación efectiva entre el Estado, la academia y la sociedad civil.

Tabla 1. Criterios de evaluación e interpretación

Crecimiento	Puntos	Límite inferior	Límite superior	Diferencia entre rangos
Bajo	0	0%	33,99%	33,99%
Medio	1	34%	67%	33,00%
Alto	2	67,01%	100%	32,99%

01

**¿Cómo ha
mejorado
el acceso
a los datos
abiertos en
el portal
nacional?**

El acceso a los datos abiertos constituye un elemento central para valorar el desempeño del portal nacional. Su análisis permite la evaluación tanto del crecimiento en la disponibilidad de información como del grado de participación institucional y la frecuencia de actualización de los datos. Estos aspectos son cruciales para comprender el funcionamiento del portal y su utilidad para diversos usuarios.

La evaluación en este contexto contempla varias dimensiones, tales como el volumen de datos publicados, la participación de instituciones públicas, la distribución a través de los niveles de gobierno y la actualización de los conjuntos de datos. Estos aspectos permiten construir una medición integral del acceso a la información pública y su evolución en el tiempo.

La creciente disponibilidad de datos abiertos se atribuye generalmente a iniciativas institucionales destinadas a aumentar la transparencia y el uso de la información pública. No obstante, su impacto depende directamente de la calidad de los datos publicados, entendida como la coherencia, completitud y actualización de la información. Maestre-Góngora et al. (2023) señalan que la calidad de los datos es un factor clave para garantizar su utilidad y confiabilidad en la gestión pública.

Para la recolección de información se empleó la técnica de web scraping, que permite la extracción automática de datos de sistemas en línea que contienen información accesible al público (Mustapha et al., 2024). Este procedimiento facilitó la obtención de información estructurada del Portal Nacional de Datos Abiertos, permitiendo su posterior análisis.

Como resultado de esta evaluación, el indicador de acceso a datos abiertos obtuvo una puntuación de 2/12, lo que refleja una baja disponibilidad, escasa participación institucional y un bajo nivel de actualización de la información en el portal nacional. A continuación, se presenta el desglose de los resultados según cada uno de los criterios analizados.

1.1. ¿Cuánto aumentaron los datos abiertos en comparación con el año 2024?

El crecimiento en la cantidad de conjuntos de datos abiertos constituye un indicador clave del avance en la disponibilidad de información pública. En 2024 se registraron 1.165 conjuntos de datos, los cuales sirven como línea base para el análisis comparativo (Observatorio Al Dato, 2024).

Para 2025, se identificaron 1,574 conjuntos de datos en el portal nacional, lo que representa una tasa de crecimiento del 35.11%. Este aumento, si bien indica un esfuerzo institucional por mejorar la cobertura informativa, a su vez evidencia la necesidad de fortalecer las iniciativas de publicación y sostenibilidad continua para los datos abiertos.

1.2. ¿Cuántas instituciones públicas participaron en la apertura de datos?

En 2025, 99 instituciones públicas estuvieron involucradas en la publicación de datos abiertos, frente a las 95 registradas en 2024 (Observatorio Al Dato, 2024), lo que representa un incremento del 4.21%. Sin embargo, este número indica que solo el 3.15% de las instituciones públicas del país participan en el portal nacional, en comparación con el total de 3,140 instituciones existentes (Ministerio de Economía y Finanzas, 2025). Este hallazgo sugiere una baja adopción de las prácticas de apertura de datos entre las entidades del sector público.

1.3. ¿Cuál es el porcentaje de conjuntos de datos actualizados en 2025?

En 2025, se identificaron 1,467 conjuntos de datos en el portal nacional, lo que implica una tasa de crecimiento del 25.92% en relación con 2024 (Observatorio Al Dato, 2024). Sin embargo, solo 323 conjuntos de datos fueron actualizados durante el período analizado, lo que equivale al 22.02% del total. La escasa cantidad de actualizaciones sugiere que la información publicada es, en gran medida, poco utilizable y relevante.

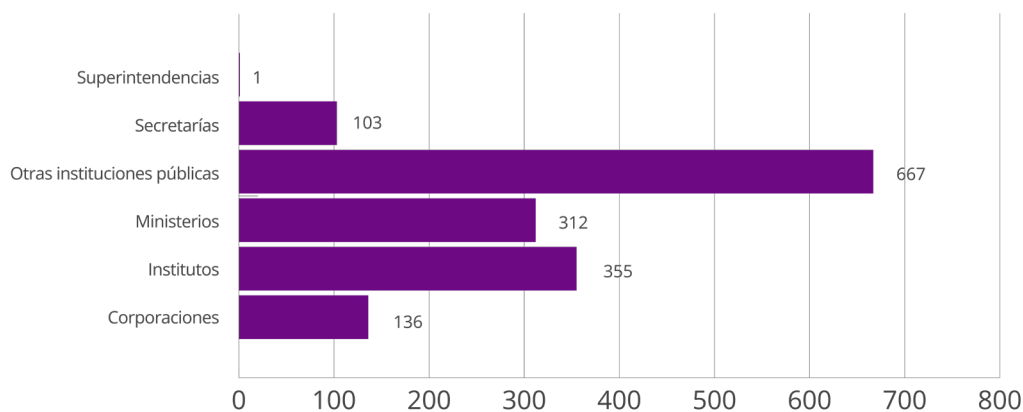
1.4. ¿Qué porcentaje de los datos proviene del Gobierno Central?

De las 99 instituciones que generaron datos abiertos, 76 pertenecen al Gobierno Central, lo que representa el 76.77% del total. Este hecho indica una alta producción de datos a este nivel de gobierno, mientras que otros niveles de gobierno y entidades muestran una menor participación, limitando así la diversidad del ecosistema de datos abiertos.

1.5. ¿Cómo están distribuidos los conjuntos de datos por clúster institucional?

La distribución de los 1,574 conjuntos de datos registrados en el portal nacional está altamente concentrada en clústeres institucionales. El grupo de “otras instituciones públicas” concentra 667 conjuntos (42,4%), seguido por los institutos con 355 (22,6%) y los ministerios con 312 (19,8%). En menor proporción se encuentran las corporaciones (136 conjuntos) y las secretarías (103), mientras que las superintendencias registran únicamente 1 conjunto de datos. Esta distribución también sugiere una asistencia desigual por parte de las instituciones, reflejando una participación variable de diferentes sectores del Estado.

Figura 1. Conjuntos de datos por clúster



Fuente: Portal Nacional de Datos Abiertos Ecuador (2025)

1.6. ¿Cuál es el nivel de actualización de datos por clúster institucional?

El nivel de actualización por clúster institucional revela diferencias significativas en el manejo de los datos abiertos. Las secretarías tienen la tasa de actualización más elevada (39.81%), seguidas por los ministerios (32.05%), lo que sugiere un mantenimiento relativamente activo en cuanto a actualizaciones. Otras instituciones públicas (18.44%) y los institutos (14.08%) presentan tasas de actualización insuficientes, y las corporaciones solo logran un 6.62%. Las superintendencias no muestran ninguna actualización, con un 0% en este aspecto, lo que indica que sus conjuntos de datos no reciben mantenimiento. Estos hallazgos evidencian notables debilidades en la gestión y sostenibilidad de la información a nivel institucional, afectando a todos los interesados.

1.7. Limitaciones en el acceso a los datos

El estudio evidencia limitaciones estructurales en la gestión del Portal Nacional de Datos Abiertos. En particular, se identifican debilidades en los procesos de clasificación y actualización de los conjuntos de datos, lo que genera inconsistencias en la organización de la información y dificulta su análisis comparativo en el tiempo.

Asimismo, se identifica una falta de procedimientos estandarizados en el mantenimiento por parte de diversas instituciones, lo que se traduce en prácticas como la duplicación de conjuntos de datos en lugar de su actualización. Estas dinámicas afectan directamente la calidad, cobertura y confiabilidad de la información disponible, incidiendo en los resultados del índice.

En síntesis, aunque los resultados muestran un aumento en la cantidad de conjuntos de datos disponibles entre 2024 y 2025, el acceso efectivo a esta información se mantiene bajo. La limitada representación de instituciones, la alta concentración en el Gobierno Central y el escaso nivel de actualizaciones evidencian un ecosistema en gran medida subdesarrollado.

Además, la distribución desigual de los datos entre clústeres institucionales y las deficiencias en su mantenimiento reducen su utilidad para la ciudadanía y los tomadores de decisiones. Ante esta situación, es imperativo fortalecer las políticas de publicación, ampliar la participación de las instituciones públicas y elevar los estándares de calidad y actualización de los datos, con el fin de asegurar un ecosistema de datos abiertos más coherente y confiable.

**¿Los
conjuntos
de datos
abiertos
según
cada grupo
temático se
actualizan
de manera
equitativa o
no?**

La evaluación de la actualización de conjuntos de datos por grupos temáticos se llevó a cabo conforme a la recopilación automática y la validación de la información suministrada por el Portal Nacional de Datos Abiertos. La utilización de un análisis por grupos del estado de actualización de los datos permite identificar la regularidad en la publicación y el mantenimiento de este tipo de información, al mismo tiempo que indica las prioridades temáticas que predominan en el ecosistema de datos abiertos. Este análisis resulta clave para determinar si la oferta de datos responde de manera equilibrada a las necesidades de la ciudadanía y a los requerimientos de política pública.

La evaluación en este ámbito considera la presencia de conjuntos de datos en cada grupo y el crecimiento de los conjuntos de datos, ya sean actualizados o no, durante el período analizado. Por consiguiente, proporciona los medios para evaluar la relevancia de los temas disponibles y su significancia en la creación de valor público.

Para la recopilación de información, nuevamente se aplicó la técnica de web scraping. A su vez, este proceso fue complementado con una revisión manual, la cual garantizó que los datos obtenidos fueran consistentes con los hallazgos en el portal y en concordancia con lo anunciado.

Así, el índice de valores de actualización para conjuntos de datos por grupos alcanzó una puntuación de 8/10, lo que indica un promedio suficiente de actualización y cobertura de grupos temáticos. Sin embargo, se observa que no existe una estructura de información uniforme y que la distribución o el mantenimiento de la información entre grupos no está bien establecido, como se detalla a continuación.

2.1. Grupos temáticas y su evolución

El Portal Nacional de Datos Abiertos organiza la información en 18 grupos, tales como administración pública, medio ambiente y agua, anticorrupción, comercio e industria, conocimiento e investigación, cultura y deportes, economía y finanzas, educación, energía, estadísticas demográficas, geografía, salud, seguridad y defensa, sociedad y bienestar, tecnología y telecomunicaciones, transporte, turismo y vivienda. No obstante, según el Acuerdo Ministerial No. 035-2020 estos grupos, como se visualiza en el portal nacional, se presentan como “categorías” lo que denota una contradicción en los términos utilizados.

Durante el período analizado, no se realizaron modificaciones en relación con esta estructura, por lo que no se añadieron grupos adicionales, manteniéndose el mismo número que en 2024. Esto evidencia una estabilidad en el esquema de clasificación, aunque también sugiere la ausencia de ajustes o actualizaciones en la organización temática del portal.

2.2. Nivel de actualización por grupo

En 2025, aproximadamente el 24% de los conjuntos de datos fueron actualizados por grupo, lo que demuestra un mantenimiento moderado de la información. Complementariamente, la desviación estándar de 29% evidencia una alta dispersión, lo que indica una marcada diferencia entre el mantenimiento de los grupos. En este contexto, se identifican grupos que no registraron actualizaciones durante el período analizado, como administración pública, salud, seguridad y defensa, tecnología y telecomunicaciones, y vivienda. Esta falta de actualizaciones pone de manifiesto la deficiencia en la gestión de datos en sectores que son cruciales para la toma de decisiones públicas. Por el contrario, en general, los grupos restantes cuentan con al menos un conjunto de datos actualizado, lo que sugiere alguna renovación de la información actual, aunque con notables disparidades sectoriales.

2.3. Incremento de los conjuntos de datos por grupo

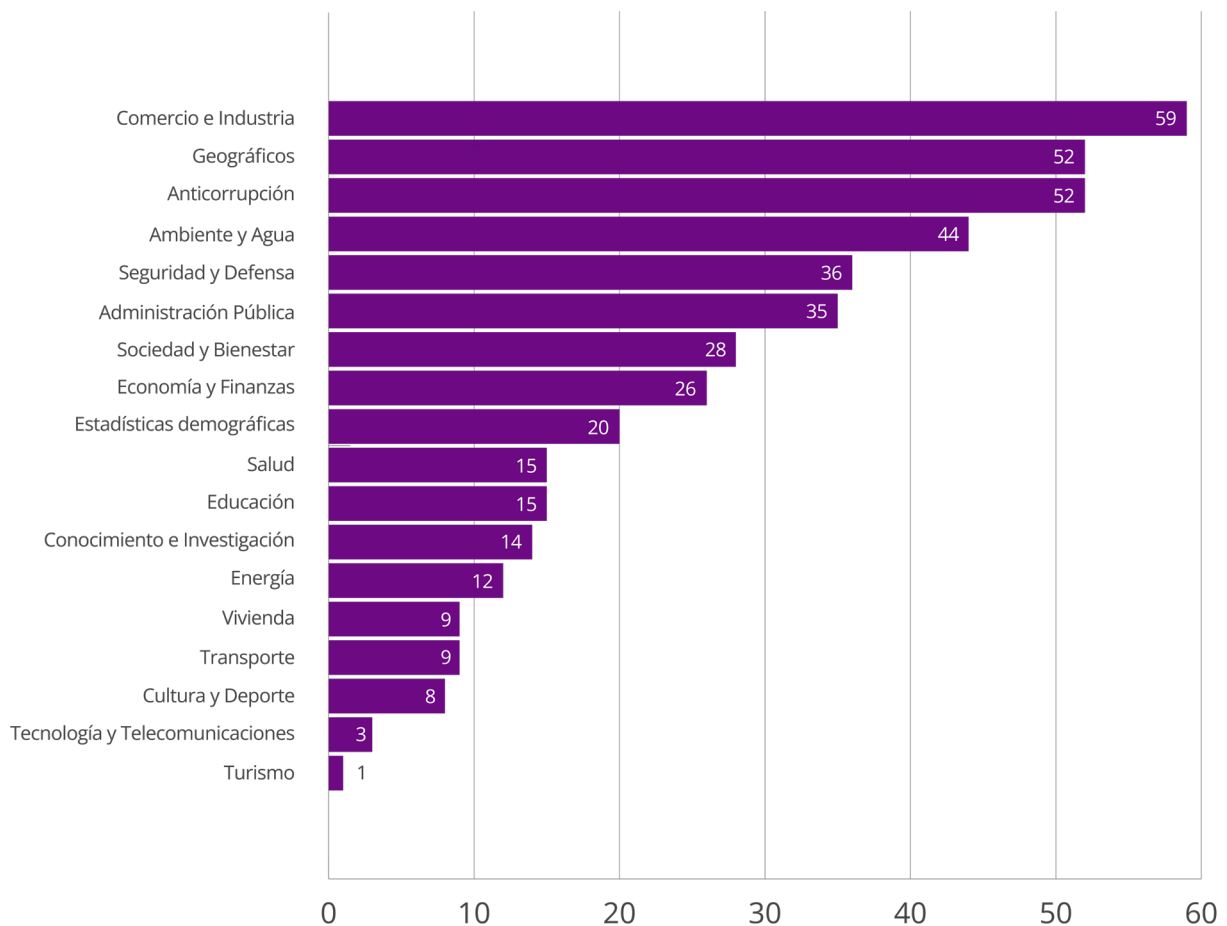
El estudio muestra un incremento promedio del 19% en los conjuntos de datos por grupo. Las mayores variaciones se registran en los grupos de educación y anticorrupción, que presentan los incrementos más significativos en comparación con 2024. Este comportamiento responde a la priorización de áreas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente en lo relativo a educación de calidad y lucha contra la corrupción. Sin embargo, el número de conjuntos de datos ha disminuido en los grupos de administración pública, medio ambiente y agua, economía y finanzas, y estadísticas demográficas, que previamente incluían 36, 61, 33 y 27 conjuntos de datos respectivamente (Observatorio Al Dato, 2024). Esta reducción sugiere discrepancias en el procesamiento y la organización de la información en determinadas áreas.

2.4. Distribución de conjuntos de datos por grupo

Todas los grupos temáticas están representadas por al menos un conjunto de datos disponible en el portal nacional. Sin embargo, existen marcadas distinciones en términos de distribución de la información entre grupos. Aunque la media es de aproximadamente 24 conjuntos de datos por grupo, la desviación estándar de 17.6 evidencia una alta dispersión, lo que refleja notables diferencias en la

cantidad de conjuntos de datos. Los grupos con mayor número de conjuntos de datos son comercio e industria (59), geografía (52) y anticorrupción (52), lo que indica una prioridad en la publicación de información. En contraste, segmentos como tecnología y telecomunicaciones cuentan solo con pocos datos (3 registros), mientras que turismo presenta únicamente uno. En términos generales, los sectores económicos y administrativos reciben un mayor énfasis, mientras que otras áreas reciben un bajo enfoque.

Figura 2. Conjuntos de datos por grupo temático



Fuente: Portal Nacional de Datos Abiertos Ecuador (2025)

2.5. Cobertura de datos por grupo

La revisión evidencia que todas los grupos temáticas del portal cuentan con al menos un conjunto de datos disponible, lo que indica una cobertura completa en términos de presencia de información. Sin embargo, la existencia de grupos con escasa o nula información, como turismo, evidencia la necesidad de mejorar la publicación de datos en áreas subrepresentadas.

2.6. Desigualdades en la actualización por categoría

El análisis pone en relieve limitaciones operativas en la estructura y gestión de la información del Portal Nacional de Datos Abiertos, las cuales inciden directamente en la calidad del análisis y en la interpretación de los resultados del índice. Se identifican limitaciones específicas en relación con la accesibilidad y estandarización de campos clave, como la fecha de creación de los conjuntos de datos. Aunque esta información es accesible y puede ser extraída utilizando técnicas de web scraping, su falta de estructuración limita su uso en análisis automatizados y dificulta la generación de métricas comparables en el tiempo.

Esta limitación afecta especialmente la capacidad de realizar evaluaciones longitudinales sin el uso de herramientas técnicas avanzadas, lo que restringe el acceso a análisis más profundos por parte de usuarios no especializados. En este contexto, se identifica como oportunidad de mejora la incorporación de funcionalidades que faciliten el acceso y análisis de la información, como filtros por año de creación. El uso de tales herramientas podría facilitar la trazabilidad de los datos, mejorar la transparencia y permitir el seguimiento de la evolución del portal.

En conclusión, los resultados indican que, en términos generales, el portal nacional mantiene un nivel adecuado de actualización y cobertura de contenido, alcanzando una calificación de 8/10. Cada grupo cuenta con al menos un conjunto de datos, lo

que sugiere que existe un nivel mínimo de información disponible. No obstante, persisten variaciones en la distribución de la cantidad de datos entre grupos y en la disponibilidad para su difusión, lo que indica que la información se distribuye de manera desigual. De forma similar, la accesibilidad y la estandarización universal de ciertos campos impiden un desempeño eficiente en análisis históricos y comparaciones temporales.

En este contexto, es fundamental mejorar las características del portal mediante la incorporación de herramientas que faciliten la organización, el acceso y el seguimiento de los datos, con el fin de consolidar un uso más transparente, utilizable y público para el ecosistema de datos abiertos.

03

¿Cuál es la completitud de la información?

El análisis de la completitud de la información tiene como objetivo evaluar si los conjuntos de datos disponibles en el portal nacional cuentan con los elementos técnicos y descriptivos necesarios para su adecuada interpretación y reutilización. En este sentido, la disponibilidad de datos no es suficiente por sí sola; su valor depende de la calidad estructural y la coherencia de los componentes que los acompañan.

Para alcanzar este objetivo, se aplica un método autónomo de web scraping en el portal nacional de datos abiertos, utilizando una muestra de 1,574 registros. Este procedimiento facilitó la recopilación y sistematización de datos de manera ordenada y metódica, contribuyendo al análisis de las características técnicas de los conjuntos de datos (Mustapha et al., 2024).

La evaluación se basa en cinco indicadores de calidad, que permiten evaluar la integridad y la consistencia de la información:

1. Porcentaje de conjuntos de datos que cuentan con metadatos.
2. Porcentaje de conjuntos de datos que incluyen diccionario de datos.
3. Coherencia entre el título y el contenido del conjunto de datos, conforme a los estándares establecidos.
4. Coherencia entre los datos y sus metadatos.
5. Coherencia entre los datos y su respectivo diccionario de datos.

Para medir la integridad, se discuten dos conceptos técnicos fundamentales. Por un lado, los metadatos, los cuales son información que describe y contextualiza los datos, apoyando su identificación y uso (Pomerantz, 2015). Por otro lado, el diccionario de datos, que define la estructura y significado de las variables, permitiendo su correcta interpretación (Pressman, 2010).

De este modo, en lo que respecta a la completitud de la información, esta dimensión obtuvo una puntuación de 9 sobre 10 puntos, siendo el resultado más destacado del informe. Este puntaje refleja que los conjuntos de datos disponibles en el portal nacional presentan, en términos generales, una alta calidad estructural: cuentan con metadatos adecuados, coherencia entre títulos y contenidos, y consistencia entre los datos y sus elementos descriptivos.

3.1. Análisis de la estructura y clasificación

Las arquitecturas de información del portal nacional revelan limitaciones en este ámbito. Estas limitaciones se manifiestan de manera particular en la clasificación y agrupamiento de datos, lo cual repercute en su visibilidad y accesibilidad. Se observa que el 74.73% de los conjuntos de datos no cuentan con una designación de grupo (ver tabla 2).

Esta falta de categorización dificulta considerablemente el proceso de búsqueda para todos los usuarios y afecta notablemente la navegación en el portal. Desde la perspectiva de la gestión de datos, tal situación representa una debilidad estructural, ya que la agrupación temática es un elemento esencial para organizar, recuperar y reutilizar información en repositorios digitales. Asimismo, se evidencia que conjuntos de datos están siendo agrupados en dos y hasta tres categorías al mismo tiempo. La carencia de estandarización infringe las mejores prácticas de gestión necesarias para que los catálogos de datos abiertos impacten positivamente en la experiencia del usuario.

Tabla 2. Cantidad de dataset por tipo de grupo

Tipo de grupo	Cantidad
Sin grupo designado	1177
Comercio e Industria	52
Geográficos	50
Anticorrupción	47
Ambiente y Agua	41
Seguridad y Defensa	33
Administración Pública	27
Sociedad y Bienestar	20
Economía y Finanzas	18

Estadísticas demográficas	13
Educación	12
Salud	11
Energía	11
Conocimiento e Investigación	11
Transporte	8
Cultura y Deporte	8
Vivienda	7
Estadísticas demográficas, Sociedad y Bienestar	3
Economía y Finanzas, Estadísticas demográficas	3
Comercio e Industria, Tecnología y Telecomunicaciones	2
Geográficos, Seguridad y Defensa	2
Administración Pública, Sociedad y Bienestar	1
Administración Pública, Conocimiento e Investigación, Economía y Finanzas, Salud, Sociedad y Bienestar, Vivienda	1
Anticorrupción, Economía y Finanzas	1
Administración Pública, Economía y Finanzas, Estadísticas demográficas	1
Administración Pública, Salud, Sociedad y Bienestar, Vivienda	1
Administración Pública, Anticorrupción	1
Conocimiento e Investigación, Educación	1
Administración Pública, Ambiente y Agua, Comercio e Industria, Conocimiento e Investigación, Economía y Finanzas	1
Ambiente y Agua, Comercio e Industria, Energía	1
Anticorrupción, Comercio e Industria	1
Ambiente y Agua, Sociedad y Bienestar, Transporte	1
Anticorrupción, Seguridad y Defensa	1
Administración Pública, Comercio e Industria	1
Tecnología y Telecomunicaciones	1

Administración Pública, Salud	1
Turismo	1
Educación, Salud	1
Anticorrupción, Comercio e Industria, Economía y Finanzas	1
Educación, Sociedad y Bienestar	1
Total	1575

Fuente: Portal Nacional de Datos Abiertos Ecuador (2025)

3.2. Desempeño según indicadores de calidad

El estudio de los indicadores de calidad refleja un desempeño heterogéneo en relación con la completitud de los conjuntos de datos. Primeramente, la existencia de metadatos registra un cumplimiento del 100%, lo que indica que todos los conjuntos de datos cuentan con información descriptiva básica. Por su parte, la existencia de diccionarios de datos alcanza un 85,1% de cumplimiento. Si bien este resultado es alto, aún existe un 14,9% de conjuntos que carecen de este recurso, lo que limita su correcta interpretación.

Asimismo, la coherencia entre título y contenido: este indicador alcanza el 98,67%, evidenciando una adecuada correspondencia entre la denominación de los conjuntos de datos y su contenido. En cuanto a la coherencia entre datos y metadatos, se obtiene un cumplimiento del 100%, lo que refleja una adecuada alineación técnica entre los datos publicados y su descripción. No obstante, la coherencia entre datos y diccionario de datos: este indicador presenta el nivel más bajo de cumplimiento (77,90%). Esto implica que el 22,1% de los conjuntos de datos presenta inconsistencias entre la información publicada y su documentación técnica, lo que afecta su comprensión y uso.

En términos generales, los resultados indican que, a pesar de los avances significativos en la estructuración técnica de los datos, persisten una serie de brechas en cuanto a la documentación y la consistencia de ciertos recursos, lo que limita su utilidad.

3.3. Brechas en la completitud de la información

A pesar de que el indicador de completitud alcanzó una puntuación de 9/10, los hallazgos resaltan limitaciones operativas que impactan la uniformidad, consistencia y fiabilidad de la información. En particular, las inconsistencias en los nombres institucionales listados por los conjuntos de datos siguen siendo persistentes. El uso de acrónimos obsoletos, como “MIES”, frente al designado actualmente, Ministerio de Desarrollo Humano, evidencia la falta de mecanismos sistemáticos para actualizar la identificación de las entidades públicas.

Adicionalmente, se observa la coexistencia de múltiples etiquetas asociadas a un mismo conjunto de datos sin una jerarquía o estandarización definida. Si bien el carácter multidimensional de algunos datos puede justificar el uso de múltiples grupos, la falta de criterios claros para su asignación introduce ambigüedad en los procesos de búsqueda y recuperación de información. En conjunto, estas restricciones subrayan la necesidad de fortalecer los criterios de estandarización y gobernanza sobre los datos, con miras a una mejor organización, consistencia y usabilidad.

Por último, el análisis de la completitud de la información evidencia que el portal nacional cuenta con una base técnica robusta, caracterizada por altos niveles de cumplimiento en la existencia de metadatos y coherencia entre los distintos componentes de los conjuntos de datos. Sin embargo, persisten problemas relacionados con la agregación y el almacenamiento de datos en la clasificación temática, así como en la alineación entre datos y diccionarios. Estas limitaciones dificultan que los usuarios comprendan y reutilicen de manera efectiva la información.

Por lo tanto, la calidad de los datos abiertos debe ir más allá de simplemente cumplir con los estándares técnicos; se requiere una adecuada organización, estandarización y alineación con criterios de usabilidad. Fortalecer estos aspectos resulta fundamental para consolidar un ecosistema de datos abiertos orientado a la transparencia, la toma de decisiones informadas y la generación de valor público.

¿Cuál ha sido el crecimiento de la publicación de datos abiertos para instituciones fuera del portal nacional?

El presente análisis tiene como objetivo identificar y cuantificar la existencia de portales de datos abiertos operados por instituciones públicas fuera del Portal Nacional de Datos Abiertos. Esta evaluación es pertinente dado que el portal nacional está diseñado para funcionar como el punto focal de la información pública; por ende, los repositorios externos pueden ser considerados como brechas en la implementación del ecosistema de datos abiertos.

La existencia de portales independientes pone de manifiesto la persistencia de esquemas fragmentados en la gestión de la información, en los cuales las instituciones comparten datos de manera aislada. Estas acciones limitan la interoperabilidad y obstaculizan el acceso cohesivo por parte de los ciudadanos.

Para el levantamiento de información se realizó una revisión de fuentes abiertas y se identificaron repositorios institucionales que cumplen con criterios mínimos de apertura. El proceso de validación se fundamenta en los principios establecidos por la Open Knowledge Foundation (2023), según los cuales el acceso a la información es efectivo únicamente cuando los datos pueden ser utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente.

Desde esta perspectiva, una plataforma se clasifica como datos abiertos si cumple con los siguientes requisitos:

1. Acceso a conjuntos de datos: disponibilidad de archivos descargables que contienen datos en bruto.
2. Formato interoperable: uso de formatos procesables por máquinas (como CSV o Excel), que permiten su reutilización.
3. Ausencia de barreras de acceso: disponibilidad de los datos sin restricciones técnicas o administrativas que limiten su uso.

Por otro lado, las plataformas que ofrecen visualizaciones o paneles, pero que no permiten el acceso al conjunto de datos subyacente, no fueron incluidas en el análisis, ya que no se adhieren a los principios de datos abiertos. De modo que, es importante diferenciar entre los conjuntos de datos y sus representaciones visuales.

Los conjuntos de datos constituyen la base técnica sobre la cual se realizan los análisis, la reutilización y el desarrollo de aplicaciones. Mientras que las representaciones visuales actúan como una capa interpretativa para facilitar la comprensión de la información resultante. Desafortunadamente, la transparencia efectiva solo se logra al combinar la visualización con el acceso a los datos utilizados,

permitiendo que diferentes actores verifiquen los datos independientemente del panel (Open Knowledge Foundation, 2023).

De esta manera, en cuanto a la publicación de datos abiertos fuera del portal nacional, esta dimensión obtuvo una puntuación de 5 sobre 6 puntos, evidenciando un desempeño favorable que, sin embargo, deja margen de mejora. Este resultado refleja que, si bien existe una capacidad técnica instalada en diversas instituciones que han desarrollado sus propios repositorios, la fragmentación del ecosistema persiste como un desafío estructural.

4.1. ¿Cuántos portales de datos abiertos están disponibles fuera del portal nacional?

El análisis identificó portales de datos abiertos que cumplen con los principios técnicos de apertura definidos y, más específicamente, que permiten la descarga abierta de conjuntos de datos. Este rango de puntuaciones se sitúa en un nivel medio de rendimiento según el benchmarking.

Sin embargo, al verificar la distribución de portales por tipo de actor, se observa una concentración significativa en el sector público: 11 de los 14 portales pertenecen a instituciones estatales, mientras que solo 2 corresponden a una Organización de la Sociedad Civil y 1 al sector de Academia. Esta distribución refleja una baja diversidad del ecosistema de datos abiertos, sin participación del sector privado. Desde una perspectiva de gobernanza y análisis, esta articulación aislada limita el potencial de innovación, reutilización y creación de valor a partir de los datos.

4.2. ¿Cuántos conjuntos de datos se publican en estos portales?

En los repositorios identificados fuera del portal nacional, se ha verificado la existencia de 11 plataformas institucionales que, en conjunto, superan los 100 datasets disponibles. Los resultados reflejan un ecosistema de datos en expansión, donde la proliferación de portales externos demuestra un esfuerzo descentralizado por la transparencia. No obstante, persiste un reto técnico significativo: si bien la cantidad de datasets es considerable, una parte de las plataformas analizadas prioriza el uso de visualizaciones o dashboards cerrados. Esta práctica, al no permitir la descarga de los datos subyacentes en formatos abiertos (como Excel o CSV), limita la interoperabilidad y el potencial de reutilización de la información, factores críticos para consolidar un sistema de datos abiertos robusto a nivel nacional.

Bajo esta tónica, aunque los portales existen, la cantidad de datasets es mínima en comparación con la demanda de información nacional y la mayoría de las instituciones analizadas solo presentan visualizaciones sin datos descargables.

Los portales que cumplen con las especificaciones de apertura técnica son:

1. Contraloría General del Estado: dispone de datasets actualizados sobre informes aprobados en formato abierto, no integrados en el portal nacional.
2. MapBiomás (Organización de la Sociedad Civil): proporciona datos geoespaciales y estadísticos sobre cobertura y uso del suelo en Ecuador.
3. INEC – Banco de Datos Abiertos: ofrece conjuntos de datos en múltiples categorías, con actualizaciones periódicas no reflejadas en el portal nacional.
4. INEC – Archivo Nacional de Datos y Metadatos Estadísticos (ANDA): repositorio especializado en microdatos y metadatos estadísticos.
5. Portal de Censos (INEC): concentra información censal actualizada que no se encuentra integrada en el portal nacional.
6. Municipio de Riobamba: gestiona un portal con datasets en áreas como hábitat, ambiente, catastro e infraestructura.
7. Consejo de la Judicatura: dispone de múltiples fuentes de información adicionales, con acceso a datos descargables en formatos abiertos.
8. Cuenca en Datos: cuenta con 90 conjuntos de información municipal, con acceso a datos descargables en formatos abiertos (CSV, ODS y URL). Estos repositorios abarcan áreas clave como la gestión de talento humano, convenios institucionales, movilidad del tranvía, monitoreo ambiental en tiempo real y mapas de cobertura de servicios básicos.
9. Presupuesto Abierto de Quito: tiene un registro detallado de la ejecución presupuestaria del municipio, con acceso a informes mensuales descargables en formato PDF y archivos excel. Esta plataforma permite consultar el uso de los recursos públicos por periodos anuales, abarcando desde el año 2021 hasta las actualizaciones más recientes del año 2026.
10. Datos Abiertos de la Asamblea Nacional: ofrece un catálogo de información legislativa con acceso a conjuntos de datos descargables en formatos abiertos. Esta plataforma permite consultar el registro de votaciones de los asambleístas, el estado de tramitación de proyectos de ley, la agenda parlamentaria, procesos de fiscalización y el perfil de

las autoridades, facilitando el seguimiento del trabajo legislativo y la transparencia institucional.

11. Ministerio de Economía y Finanzas (Manejo de Deuda Pública): contiene reportes detallados sobre la deuda pública bajo nuevas metodologías, permitiendo la descarga de información técnica en formato Excel. Si bien el portal nacional cuenta con datos sobre la ejecución de nómina, esta sección específica del MEF es la encargada de transparentar el manejo de la deuda, facilitando el acceso a cifras actualizadas sobre saldos, desembolsos y el perfil de endeudamiento del Estado que no se encuentra dentro del portal.
12. CoST Ecuador: dispone de un portal especializado en el monitoreo de obra pública que, dentro de su sección de listado de obras y tras realizar una búsqueda, permite la descarga integral de los proyectos en formatos CSV, JSON y Excel. Esta funcionalidad complementa sus visualizaciones y mapas interactivos, facilitando el acceso técnico a los datos estructurados sobre la infraestructura nacional.
13. Portal Nacional de Transparencia (Defensoría del Pueblo): contiene dashboards interactivos y permite la descarga directa del catastro de 1,680 entidades públicas y 121 entidades privadas obligadas. Es importante notar que, si bien el Portal Nacional de Datos Abiertos aloja datasets de la Defensoría sobre el Cumplimiento de la LOTAIP (2020 y 2021), no incluye el catastro institucional detallado que sí ofrece este portal especializado, lo que lo convierte en la fuente primaria para identificar a los sujetos obligados por ley.
14. Datahub de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ): funciona como un repositorio académico especializado que ofrece acceso directo a conjuntos de datos estructurados para su descarga y análisis técnico. Entre sus activos principales destacan los datasets de “Así votamos los ecuatorianos”, sobre comportamiento electoral, y el registro de “Eventos morfoclimáticos en Quito”, proporcionando microdatos curados que facilitan la investigación científica en formatos abiertos.

4.3. Fragmentación del ecosistema de datos abiertos

El análisis revela una limitación estructural en la integración del ecosistema de datos abiertos en Ecuador, caracterizada por la fragmentación de la información. En primer lugar, se identifican dinámicas de fragmentación y la aparición de silos

de información, como la falta de datos integrados sobre censos, gestión judicial o control público dentro del Portal Nacional de Datos Abiertos. Esta dispersión reduce la visibilidad de la información y dificulta el acceso unificado por parte de los usuarios.

Un caso ilustrativo es el de la Fiscalía General del Estado, que dispone de información actualizada sobre fenómenos delictivos a través de herramientas analíticas. Sin embargo, esta información no se incluye en el portal nacional, y los datos se presentan únicamente a través de visualizaciones, que no incorporan los datos subyacentes, limitando su reutilización y su consideración dentro de los estándares de datos abiertos. Asimismo, instituciones como la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) y el Ministerio de Cultura han desarrollado sistemas de visualización de datos que, aunque permiten la lectura de la información, no facilitan la descarga de los conjuntos de datos.

Respecto al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGP) y al Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), se observa que aunque gran parte de su información está integrada en el portal nacional, persisten brechas debido a la naturaleza técnica de ciertos datos. En el caso del MAGP, el portal nacional omite capas de información geográfica especializada, como las ortofotos y los índices del Sistema de Monitoreo de Sequía Agrícola (ASIS), cuya complejidad espacial requiere repositorios propios. Por su parte, en el INEVAL se evidencia una integración parcial: mientras que los conjuntos de datos de Ser Bachiller, Ser Estudiante y Ser Estudiante en la Infancia mantienen coherencia entre ambas plataformas, los datos correspondientes a Ser Maestro están disponibles únicamente en el portal institucional, confirmando que la centralización nacional aún no abarca la totalidad de la producción estadística y evaluativa de estas entidades.

La existencia de portales independientes sugiere que existe capacidad técnica dentro de algunas instituciones; sin embargo, la falta de mecanismos de integración y coordinación impide la creación de un ecosistema de datos abiertos cohesivo. En este contexto, es fundamental orientarse hacia una política de interoperabilidad e integración, un sistema que posibilite la articulación de los repositorios existentes, la estandarización de formatos y el acceso a la información pública desde un único punto de entrada. Esto no solo incrementaría la transparencia, sino que también serviría para gestionar estratégicamente los datos, informando así la toma de decisiones y la creación de valor público.

05

¿Cómo han avanzado los datos abiertos en el país?

Este apartado examina la evolución de la apertura de información en Ecuador, entendida como un cambio de una práctica voluntaria hacia un elemento estructural dentro de la gobernanza democrática. Esta transformación facilita la evaluación de hasta qué punto los datos abiertos se han establecido como instrumentos para fomentar la transparencia, la innovación pública y el control social.

La medición de esta categoría es crucial, ya que permite detectar brechas en el acceso, uso y aprovechamiento de la información pública. Sin una evaluación sistemática, se restringe la capacidad del Estado para fortalecer políticas públicas que aseguren el derecho de los ciudadanos a acceder y utilizar datos.

Para asegurar que el análisis sea objetivo, se aplicó una metodología mixta que incorporó tres técnicas complementarias:

Análisis documental comparativo: Se revisaron normativas correspondientes a 2014, 2020 y 2022 para evaluar cómo ha evolucionado el marco legal sobre datos abiertos.

Auditoría de plataformas: Se realizó una revisión directa del Portal Nacional de Datos Abiertos y otros portales institucionales y geoportales, con el fin de verificar la disponibilidad, accesibilidad y formatos de los datos publicados.

Análisis bibliométrico: Se utilizó la base Scopus mediante su API para identificar la producción académica relacionada con el uso de datos abiertos en Ecuador.

La evaluación del progreso en datos abiertos en el país se basa en un análisis multidimensional que abarca desde el desarrollo normativo hasta su impacto técnico y académico.

Así, en lo que respecta al avance general de los datos abiertos en el país, esta dimensión obtuvo una puntuación de 8 sobre 12 puntos, resultado que refleja un progreso significativo pero desigual entre sus componentes. Si bien Ecuador ha consolidado un marco normativo robusto y registra avances en el uso académico e institucional de los datos, persisten brechas en la implementación operativa y en el aprovechamiento efectivo de la información pública.

5.1. ¿Cómo ha evolucionado la política pública relacionada con los datos abiertos? (2014–2026)

En este punto se aplicó un análisis documental comparativo revisando normativas clave como la Guía de Datos Abiertos 2014, el Acuerdo 011-2020 y las políticas vigentes desde 2022. Los hallazgos muestran una evolución progresiva del marco

normativo, que indica un notable desarrollo en las políticas sobre datos abiertos en Ecuador. Este avance refleja un movimiento desde directrices voluntarias hacia mandatos obligatorios para las instituciones públicas.

La consolidación del marco legal está respaldada por una política actualizada (Acuerdo 2022-0021), que incluye aspectos esenciales como la protección de datos personales y la asignación clara de responsabilidades institucionales respecto a la gestión informativa. Este avance normativo demuestra un esfuerzo constante por mejorar la transparencia y promover usos estratégicos de los datos para decisiones informadas.

Así, la evolución política no solo muestra mejoras formales, sino también avances significativos en calidad informativa. Según Maestre-Góngora et al. (2023), la coherencia y calidad en la administración son determinantes para asegurar la utilidad y confiabilidad pública.

5.2. ¿Qué características presenta el crecimiento de los datos abiertos en Ecuador?

El crecimiento de los datos abiertos en Ecuador se encuentra en una fase de consolidación, caracterizada por avances diferenciados entre tipos de plataformas. El análisis revela que los portales dedicados a datos abiertos alcanzan niveles relativamente altos de desarrollo, con mejoras notables en disponibilidad y organización informativa. Sin embargo, se observa un ligero descenso reciente respecto al desempeño observado hasta 2024, lo cual sugiere necesidades urgentes para fortalecer procesos de actualización y sostenibilidad.

Por otro lado, los geoportales muestran niveles inferiores, con deficiencias persistentes relacionadas con la actualización, accesibilidad y calidad informativa. Esta falta refleja desigualdad dentro del ecosistema, especialmente en lo concerniente a la información geoespacial. En conjunto, estos hallazgos demuestran que, aunque hay progresos significativos hacia la apertura de datos, aún existen desafíos por abordar para lograr un crecimiento equilibrado entre todos sus componentes.

5.3. ¿Cuál es el impacto de la falta de centralización de la información en el portal nacional?

El estudio muestra una desconexión estructural dentro del ecosistema relacionado con los datos abiertos. Específicamente, existen al menos 14 portales operativos fuera del portal nacional. Desde una perspectiva del modelo “Estado como plataforma”, debería ser este portal nacional el que funcione como nodo centralizado para el acceso público, pero actualmente la dispersión obliga a los usuarios a consultar múltiples fuentes cuando idealmente deberían integrarse bajo un único sistema accesible.

Esta fragmentación es debido a efectos adversos sobre principios fundamentales relacionados:

Fragmentación del acceso: la ausencia de integración limita la visibilidad de datos de alto valor, generando brechas de información para los usuarios.

Inconsistencia en la apertura técnica: la autonomía institucional en la publicación de datos da lugar a prácticas heterogéneas, incluyendo plataformas que ofrecen únicamente visualizaciones sin acceso a los datos subyacentes, lo que restringe su reutilización (Open Knowledge Foundation, 2023).

Pérdida de interoperabilidad: la dispersión de los datos impide su integración entre sectores, dificultando el desarrollo de análisis complejos, aplicaciones y procesos de investigación.

En conjunto, la existencia de múltiples portales externos evidencia una contradicción en el ecosistema: si bien existe capacidad técnica para generar y publicar datos, no se han consolidado mecanismos efectivos de integración.

5.4. ¿Qué tan comprensible es la información disponible en base a la completitud de los datos del portal?

El análisis evidencia que la información disponible en el portal nacional presenta un alto nivel de comprensibilidad, directamente vinculado a la completitud de los conjuntos recopilados, donde la mayoría de los datasets incluyen metadatos, diccionarios y documentaciones complementarias que facilitan una interpretación más efectiva.

Este nivel de estructuración permite que los usuarios accedan, comprendan y reutilicen efectivamente dicha información, reduciendo barreras técnicas ante diversas audiencias. En este contexto, muestra un alto rendimiento respecto a la usabilidad y claridad informativa.

5.5. ¿En qué medida se utilizan los datos abiertos en publicaciones académicas?

La utilización de datos abiertos dentro de la producción académica constituye un indicador clave para evaluar el impacto del conocimiento generado en el entorno investigativo. Para esto, se implementó un método bibliométrico basado en la base Scopus, recabándose información mediante el uso de su API, lo que permitió la extracción de registros relevantes que cumplieran con criterios específicos de título, resumen y palabras clave.

Como resultado, se identificaron 46 publicaciones académicas de alto impacto, ubicándose en un nivel de cumplimiento moderado. Este resultado evidencia que los datos abiertos están siendo utilizados en procesos de investigación científica, particularmente en espacios académicos de alto estándar.

Asimismo, el uso de una fuente como Scopus sugiere que los datos disponibles cumplen con requisitos técnicos suficientes para su integración en metodologías científicas, contribuyendo a la producción de conocimiento validado en entornos internacionales. Sin embargo, el volumen de publicaciones permanece limitado respecto al potencial del ecosistema, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la promoción del uso de datos abiertos en la investigación.

5.6. ¿Se han desarrollado capacidades en datos abiertos durante el último año?

En el último año, 2025, se identificó un nivel moderado de actividades orientadas al desarrollo de capacidades relacionadas con los datos abiertos, con aproximadamente 11 eventos, talleres, cursos y seminarios que constituyeron espacios formativos.

Las iniciativas estaban dirigidas a diversos actores, incluyendo servidores públicos, profesionales y gestores ciudadanos, y abordaron temáticas de publicación, gestión, interpretación y aprovechamiento de datos.

Si bien estos esfuerzos reflejan un interés creciente en el fortalecimiento de competencias, su alcance es escaso, sugiriendo la necesidad de consolidar estrategias más amplias que promuevan una cultura de datos entre la población.

5.7. Brechas entre normativa e implementación

El análisis del ecosistema señala una significativa brecha entre la consolidación normativa y la implementación particularmente en lo relacionado con la integración y gobernanza de la información.

El país ha logrado construir un sólido marco legal que transita de instrumentos orientadores hacia mandatos obligatorios, como el Acuerdo 2022-0021. Este avance se refleja en una alta calificación en materia de política pública, evidenciando un proceso de institucionalización de la transparencia. Asimismo, los datos disponibles en el portal nacional presentan altos niveles de comprensibilidad, sustentados en la existencia de metadatos, diccionarios de datos y estructuras técnicas adecuadas.

Sin embargo, estos logros coexisten con una fragmentación estructural, donde múltiples portales independientes reducen la accesibilidad, limitando la búsqueda eficiente por parte de la ciudadanía. Adicionalmente, se observa una tendencia hacia la publicación de información mediante herramientas de visualización sin acceso a los datos subyacentes. Esta práctica contraviene los principios de apertura, priorizando la interpretación sobre la disponibilidad de formatos reutilizables.

En términos de uso e impacto, la producción académica muestra un nivel moderado de aprovechamiento, con 46 publicaciones de alto impacto identificadas en Scopus. Este resultado confirma que los datos abiertos están siendo utilizados en entornos de investigación, aunque aún de manera limitada en relación con su potencial.

Finalmente, el desarrollo de capacidades en datos abiertos, evidenciado en la realización de aproximadamente 11 eventos en el último año, refleja un interés creciente en el fortalecimiento de competencias. No obstante, estos esfuerzos aún son incipientes y requieren mayor articulación y sostenibilidad para generar un impacto significativo en el ecosistema.

En resumen, Ecuador avanza en la consolidación de un ecosistema abierto, caracterizado por importantes progresos tanto normativos como técnicos en la calidad de los datos disponibles. No obstante, la fragmentación del sistema, la falta de integración entre plataformas y las limitaciones en la apertura efectiva de los

datos reducen su impacto como herramienta de transparencia, innovación y control social. La coexistencia de múltiples repositorios no articulados y la prevalencia de prácticas de publicación basadas en visualizaciones limitan la reutilización de la información y su aprovechamiento por parte de la ciudadanía.

Para avanzar hacia un ecosistema más maduro, resulta fundamental fortalecer la interoperabilidad, centralizar el acceso a la información y promover la publicación de datos en formatos abiertos que permitan su uso efectivo. Asimismo, es necesario impulsar el desarrollo de capacidades y el uso de datos en distintos sectores, con el fin de consolidar una cultura de datos orientada a la generación de valor público.

06

Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

El ecosistema de datos abiertos en Ecuador se fundamenta en un marco normativo y de políticas públicas sólido, que establece las bases para una gobernanza centrada en la transparencia y el acceso a la información. Esta estructura legal constituye un recurso estratégico para el país, facilitando la implementación de un modelo de gestión pública más abierto, participativo y basado en evidencia. No obstante, persisten brechas entre el desarrollo normativo y su implementación operativa. Si bien se han establecido lineamientos claros, su aplicación aún es heterogénea entre instituciones, lo que limita el alcance efectivo de las políticas de datos abiertos.

Respecto a la generación de información, se ha evidenciado que la apertura de datos ha sido impulsada en su mayoría por el gobierno central, lo que ha permitido avances significativos en la disponibilidad de información. Sin embargo, la escasa participación de otros niveles gubernamentales y funciones del Estado resalta la necesidad de fomentar una adopción más amplia de prácticas de apertura de la información para diversificar y enriquecer los datos accesibles.

Asimismo, la gestión de los datos abiertos enfrenta desafíos en relación con su actualización y sostenibilidad. La transición hacia modelos que permitan actualizaciones continuas es esencial para garantizar la vigencia y utilidad de la información, fortaleciendo su valor para la toma de decisiones, la investigación y el control social.

Por otro lado, la existencia de múltiples portales de datos abiertos operando de manera independiente refleja una capacidad técnica instalada en diversas instituciones. Sin embargo, la falta de integración entre estos repositorios limita la accesibilidad y el aprovechamiento de la información. En este contexto, avanzar hacia una mayor interoperabilidad y articulación bajo el portal nacional se presenta como un desafío central para consolidar un ecosistema más eficiente, accesible y coherente.

En conjunto, los hallazgos del presente informe se sintetizan en una puntuación de 32 sobre 50 puntos (64%), resultado que ubica al Ecuador en un nivel de avance medio en materia de datos abiertos. Este resultado refleja el contraste entre una base normativa y técnica sólida, y las brechas aún pendientes en actualización, participación institucional e integración del ecosistema. Se trata de un ecosistema en transición que, con las condiciones adecuadas, tiene el potencial de avanzar hacia niveles superiores de madurez.

6.2. Recomendaciones

Se propone fortalecer los mecanismos de interoperabilidad entre el Portal Nacional de Datos Abiertos y los repositorios institucionales, con el fin de establecer un acceso único a la información pública. La integración de dichos sistemas contribuirá a reducir la fragmentación del ecosistema, mejorará la trazabilidad de los datos y facilitará su acceso y uso por parte de la ciudadanía. En este contexto, es fundamental vincular el Portal Nacional de Datos Abiertos con el Portal Nacional de Transparencia, en el marco de la nueva Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) y considerando el papel rector que desempeña la Defensoría del Pueblo. Se sugiere desarrollar mecanismos de integración automática o coordinada que permitan que la información cargada por las instituciones en el Portal de Transparencia alimente de forma directa el ecosistema de datos abiertos, evitando la duplicidad de esfuerzos y mejorando la consistencia de la información.

Asimismo, es imperativo avanzar en la estandarización de metadatos y reforzar los diccionarios de datos para garantizar la coherencia entre las variables publicadas y sus descripciones técnicas. Esta acción contribuirá a mejorar la calidad, comprensión y reutilización de la información, especialmente en contextos técnicos y académicos. Además, se recomienda priorizar la publicación de datos en formatos abiertos y procesables por máquinas, favoreciendo datasets descargables sobre plataformas que dependan exclusivamente de visualizaciones. Esta estrategia ampliará las oportunidades para la reutilización de datos e impulsará el desarrollo basado en evidencia.

Por otra parte, se aconseja implementar estrategias institucionales para actualizar periódicamente los conjuntos de datos, asegurando su vigencia y relevancia a lo largo del tiempo. La sostenibilidad de los datos es crucial para maximizar su utilidad en procesos decisionales, investigaciones y control social. Finalmente, se sugiere promover programas continuos para formar y desarrollar capacidades en materia de datos abiertos dirigidos a funcionarios públicos, académicos, sector privado y ciudadanía.

También es vital diseñar e implementar mecanismos para registrar y monitorear iniciativas relacionadas con la reutilización de datos abiertos. Este componente resulta fundamental para evaluar el impacto real de las políticas de apertura, por lo que el ente rector en la materia podría desarrollar herramientas como plataformas de registro voluntario, observatorios o sistemas de seguimiento que permitan identificar, documentar y visibilizar el uso de datos abiertos en el país.

Bibliografía:

Maestre-Góngora, G., Rangel-Carrillo, A., y Osorio-Sanabria, M. (2023). Exploring open government data and big data from a quality perspective. *Revista Colombiana de Computación*, 24(1), 1–17. <https://doi.org/10.29375/25392115.4389>

Maestre-Góngora, G. P., et al. (2023). Gestión de grandes volúmenes de información en la administración pública: Calidad y coherencia como factores clave.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2025). Catálogo de instituciones al 31 de diciembre de 2025. https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/2026/02/Catalogo_instituciones_al_31_de_diciembre_2025_publicar-ok.xlsx

Mustapha, S., Mustafa, H., Wan Abu Bakar, W., Yusof, M., y Ahmad Sabri, I. (2024). A demystified overview of data scraping. *International Journal of Data Science and Advanced Analytics*, 6(1). <https://doi.org/10.69511/ijdsaa.v6i6.205>

Observatorio Al Dato. (2024). Estado de los datos abiertos en Ecuador. <https://al-dato.datalat.org/wp-content/uploads/2024/04/Reporte-2-Estado-de-los-datos-abiertos-.pdf>

Open Data Charter. (s.f.). Principles. <https://opendatacharter.org/principles/>

Open Data Barometer. (s.f.). 4th edition global report. <https://opendatabarometer.org/4thedition/report/>

Open Knowledge Foundation. (2023). Open data handbook: What is open data? <https://opendatahandbook.org/guide/es/what-is-open-data/>

Pomerantz, J. (2015). *Metadata*. MIT Press.

Pressman, R. S. (2010). *Software engineering: A practitioner's approach*. McGraw-Hill.

El “Reporte del Estado de los Datos Abiertos en Ecuador 2025” fue desarrollado por el Observatorio de Datos Abiertos “Al Dato”, con el apoyo del National Endowment for Democracy (NED), y aprobado tras la evaluación de Fundación Datalat. Su contenido es responsabilidad exclusiva de los autores.

Para citar:

- APA 7: Villegas, O. (Coord. & ed.), Armijos, C., & Minchalo, J. P. (2025). Reporte del Estado de los Datos Abiertos en Ecuador 2025.
- Chicago: Villegas, Omar, coord. y ed.; Cristian Armijos; y Juan Pablo Minchalo. 2025. Reporte del Estado de los Datos Abiertos en Ecuador 2025. Quito.
- MLA: Villegas, Omar, coordinador y editor; Cristian Armijos; y Juan Pablo Minchalo. Reporte del Estado de los Datos Abiertos en Ecuador 2025.

El presente documento puede ser reproducido y difundido de forma libre siempre y cuando se reconozca la autoría y se asegure el uso ético de la información.



**AL
DATO**
OBSERVATORIO

Reporte Nacional del Estado de los
Datos Abiertos en Ecuador

