

Gestión de datos para la toma de decisiones en el Gobierno local de Quevedo

Data Management for Decision-Making in the Local Government of Quevedo

Gestão de dados para a tomada de decisões na autarquia de Quevedo

Quiñonez Gómez, Francisco Samuel
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
fquinonezg@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-5476-3138>



Cedeño Pincay, Francisca Jesús
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
fcedenop2@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-4068-149X>



Mendoza Intriago, Shirley Abigail
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
smendozai@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-4735-6125>



Zambrano Loor, María Fátima
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
mzambranol6@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-8124-3259>



Zapata Chico, Karla Michelle
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
karla.zapatac2016@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-0926-7114>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v7/n1/1494>

Como citar:

Quiñonez Gómez, F. S., Cedeño Pincay, F. J., Mendoza Intriago, S. A., Zambrano Loor, M. F., & Zapata Chico, K. M. (2026). Gestión de datos para la toma de decisiones en el Gobierno local de Quevedo. *Código Científico Revista De Investigación*, 7(1), 665–685.

Recibido: 20/05/2026

Aceptado: 16/06/2026

Publicado: 30/06/2026

Resumen

La gestión de datos constituye un componente esencial para fortalecer decisiones en gobiernos locales, especialmente cuando la eficiencia institucional, la transparencia y la atención ciudadana dependen de información clara, oportuna y confiable. El estudio tuvo como objetivo analizar la gestión de datos en el Gobierno local de Quevedo. La investigación se desarrolló con enfoque mixto, diseño no experimental y alcance descriptivo-exploratorio. Se aplicaron entrevistas, observación documental y encuestas al personal TIC y a 379 ciudadanos del cantón Quevedo. Los resultados evidenciaron que el 56 % del personal TIC posee nivel básico en herramientas de análisis y el 33 % no registra experiencia; además, el 56 % rara vez utiliza datos para resolver problemas o apoyar decisiones. La calidad y disponibilidad fueron valoradas como poco adecuadas por el 56 % de funcionarios. La percepción ciudadana fue favorable; sin embargo, se requiere fortalecer capacidades técnicas, gobernanza interna, comunicación pública y participación ciudadana.

Palabras clave: gobernanza, analítica, transparencia, digitalización, participación.

Abstract

Data management is an essential component for strengthening decision-making in local governments, especially when institutional efficiency, transparency, and citizen services depend on clear, timely, and reliable information. The study aimed to analyze data management in the local government of Quevedo. The research was conducted using a mixed-methods approach, a non-experimental design, and a descriptive-exploratory scope. Interviews, document review, and surveys were administered to ICT staff and 379 residents of the Quevedo canton. The results showed that 56% of ICT staff have a basic level of proficiency in analytical tools and 33% have no experience; furthermore, 56% rarely use data to solve problems or support decision-making. Data quality and availability were rated as inadequate by 56% of officials. Citizen perception was favorable; however, there is a need to strengthen technical capabilities, internal governance, public communication, and citizen participation.

Keywords: governance, analytics, transparency, digitization, participation.

Resumo

A gestão de dados é um componente essencial para reforçar a tomada de decisões nas autarquias locais, especialmente quando a eficiência institucional, a transparência e os serviços prestados aos cidadãos dependem de informação clara, oportuna e fiável. O estudo teve como objetivo analisar a gestão de dados na autarquia de Quevedo. A investigação foi realizada utilizando uma abordagem de métodos mistos, um desenho não experimental e um âmbito descriptivo-exploratório. Foram realizadas entrevistas, análise documental e inquéritos junto do pessoal das TIC e de 379 residentes do cantão de Quevedo. Os resultados revelaram que 56% do pessoal das TIC possui um nível básico de proficiência em ferramentas analíticas e 33% não tem qualquer experiência; além disso, 56% raramente utiliza dados para resolver problemas ou apoiar a tomada de decisões. A qualidade e a disponibilidade dos dados foram consideradas inadequadas por 56% dos funcionários. A percepção dos cidadãos foi favorável; no entanto, é necessário reforçar as capacidades técnicas, a governação interna, a comunicação pública e a participação dos cidadãos.

Palavras-chave: governação, análise de dados, transparência, digitalização, participação.

Introducción

La transformación digital ha modificado la forma en que las instituciones públicas organizan sus procesos, producen información y fundamentan sus decisiones. En la administración pública, la digitalización no solo implica incorporar tecnologías, sino transformar rutinas institucionales, capacidades organizativas y mecanismos de generación de valor público (Fischer et al., 2021). Esta transición exige que los gobiernos desarrollen capacidades para convertir los datos en conocimiento útil, oportuno y confiable, especialmente cuando las decisiones públicas deben responder a demandas sociales crecientes, restricciones presupuestarias y necesidades territoriales diferenciadas (Haug et al., 2024). La evidencia internacional muestra que la transformación digital puede mejorar la eficiencia gubernamental cuando existe coordinación entre dependencias, integración de información y orientación estratégica hacia resultados (Yang et al., 2024).

La gestión de datos constituye un componente central de este proceso, debido a que permite organizar, asegurar, procesar y utilizar información durante todo su ciclo de vida. Janssen et al. (2020) sostienen que la gobernanza de datos es indispensable para evitar silos, duplicidad de información, responsabilidades difusas y pérdida de control sobre los datos institucionales. De forma complementaria, Shah et al. (2021) plantean que los gobiernos orientados por datos requieren gestionar fases articuladas de recolección, almacenamiento, procesamiento, análisis, uso, intercambio y reutilización de información. Esta lógica también se vincula con la gestión del conocimiento, pues los datos solo adquieren valor público cuando son interpretados y utilizados para mejorar procesos, servicios y decisiones institucionales (Alvarenga et al., 2020).

En los gobiernos locales, la toma de decisiones basada en datos adquiere mayor relevancia porque las administraciones municipales enfrentan problemas próximos a la ciudadanía, como infraestructura, movilidad, servicios básicos, planificación urbana, gestión

ambiental y atención social. Choi et al. (2021) destacan que el uso de datos en el gobierno permite identificar oportunidades y desafíos para mejorar la capacidad analítica de las instituciones públicas. A su vez, Brandt et al. (2021) señalan que la analítica aplicada al sector público debe vincularse con la creación de valor, la legitimidad institucional y la capacidad operativa. La incorporación de herramientas de inteligencia artificial y analítica avanzada amplía estas posibilidades, aunque su efectividad depende de condiciones organizativas, competencias técnicas, calidad de los datos y criterios éticos de implementación (Charles et al., 2022; Maragno et al., 2023).

La apertura, claridad y accesibilidad de la información también influyen en la confianza ciudadana y en la legitimidad de las decisiones públicas. Tai (2021) identifica que el gobierno abierto se ha consolidado como un campo relevante para comprender la relación entre transparencia, participación y rendición de cuentas. En esta misma línea, Wirtz et al. (2022) evidencian que los datos abiertos gubernamentales pueden generar valor cuando existen condiciones institucionales, tecnológicas y sociales para su uso efectivo. No obstante, Ruijter et al. (2020) advierten que la apertura de datos no es un proceso puramente técnico, sino también político y organizacional, porque involucra resistencias, intereses institucionales y presiones por mayor transparencia. Por ello, la participación ciudadana requiere información comprensible, accesible y útil, no solo datos publicados formalmente (Kempeneer & Wolswinkel, 2023).

A pesar de estos avances, la gestión de datos en los gobiernos locales sigue enfrentando brechas relevantes. Sayogo et al. (2024) identifican que la calidad de la arquitectura de datos, la cultura institucional y las capacidades analíticas son factores decisivos para consolidar decisiones públicas basadas en evidencia. Ariansyah et al. (2025) agregan que la preparación de los gobiernos locales para trabajar con grandes volúmenes de datos depende de la estrategia institucional, las políticas de colaboración, la infraestructura tecnológica, el talento humano y

el uso efectivo de la información. Yukhno (2024) sostiene que la gobernanza de datos en la administración pública demanda repensar la interacción entre tecnología, normas, organización y generación de valor para la ciudadanía.

En este escenario, el Gobierno local de Quevedo representa un caso pertinente para analizar cómo la gestión de datos se relaciona con la toma de decisiones públicas en un contexto municipal ecuatoriano. El estudio resulta relevante porque permite examinar, desde una perspectiva institucional y ciudadana, las condiciones bajo las cuales los datos son recolectados, almacenados, procesados, difundidos y utilizados para orientar la acción pública. Además, permite identificar si las capacidades tecnológicas, las competencias del personal y la claridad de la información difundida favorecen o limitan una gestión pública más eficiente, transparente y cercana a las necesidades territoriales.

Por lo tanto, el presente artículo tiene como objetivo analizar la gestión de datos para la toma de decisiones en el Gobierno local de Quevedo, a partir de las dificultades institucionales en la recolección, almacenamiento y acceso a la información, el nivel de conocimientos del personal de tecnologías de la información y la percepción ciudadana sobre la claridad, accesibilidad y confiabilidad de los datos difundidos por la institución.

Metodología

Área de estudio

La investigación se desarrolló en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, Ecuador. El estudio se centró en el análisis de la gestión de datos institucionales y su relación con los procesos de toma de decisiones públicas locales. Se consideró como unidad de análisis la gestión de la información en el ámbito municipal, con énfasis en los procesos de recolección, almacenamiento, acceso, análisis y

difusión de datos empleados por la institución para orientar la planificación, la gestión administrativa y la comunicación con la ciudadanía.

Diseño de investigación

El estudio adoptó un diseño no experimental, debido a que no se manipularon variables ni se aplicaron tratamientos sobre los sujetos participantes. La investigación se desarrolló bajo un alcance descriptivo y exploratorio. Fue descriptiva porque permitió caracterizar las condiciones institucionales relacionadas con la gestión de datos, el nivel de conocimientos del personal de tecnologías de la información y la percepción ciudadana sobre la información difundida por el GAD Municipal de Quevedo. Fue exploratoria porque abordó una problemática poco documentada en el contexto local, relacionada con el uso de datos como soporte para la toma de decisiones públicas.

El enfoque fue mixto, al integrar información cualitativa y cuantitativa. El componente cualitativo permitió profundizar en las dificultades institucionales vinculadas con la recolección, almacenamiento y acceso a los datos, mientras que el componente cuantitativo permitió sistematizar las respuestas obtenidas mediante encuestas aplicadas al personal técnico y a la ciudadanía. La tesis original establece el uso de métodos cualitativo y cuantitativo, así como entrevistas y encuestas como técnicas principales de recolección de información.

Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por tres grupos: un directivo del departamento de tecnologías de la información, nueve técnicos del área TIC del GAD Municipal de Quevedo y 27.416 ciudadanos del cantón Quevedo, con edades comprendidas entre 18 y 79 años. Para el personal institucional se trabajó con la totalidad de los integrantes considerados en el estudio, debido al tamaño reducido del grupo.

Para la población ciudadana se calculó una muestra mediante la fórmula para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 %, una

probabilidad de ocurrencia de 0,5 y una probabilidad de no ocurrencia de 0,5. El cálculo determinó una muestra de 379 habitantes del cantón Quevedo. La tesis reporta que la muestra final estuvo integrada por la totalidad del personal TIC y 379 ciudadanos.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se emplearon tres técnicas de recolección de información: entrevista estructurada, encuesta y observación documental. La entrevista estructurada se aplicó a funcionarios clave del GAD Municipal de Quevedo, con el propósito de identificar las prácticas actuales de gestión de datos, las dificultades operativas y las necesidades institucionales asociadas al uso de información en la toma de decisiones.

Las encuestas se aplicaron al personal TIC y a los ciudadanos seleccionados en la muestra. En el caso del personal TIC, el instrumento permitió recopilar información sobre experiencia, conocimientos en análisis de datos, uso de herramientas tecnológicas, disponibilidad de información, colaboración interdepartamental y necesidades de capacitación. En la ciudadanía, el cuestionario permitió conocer la percepción sobre claridad, accesibilidad, confiabilidad, actualización y utilidad de la información difundida por el GAD Municipal de Quevedo.

La observación documental se utilizó para revisar fuentes institucionales relacionadas con informes de gestión, diagnósticos, auditorías e indicadores de gestión pública. Esta técnica permitió complementar los datos obtenidos mediante entrevistas y encuestas, aportando una mirada institucional sobre la disponibilidad y calidad de la información utilizada para la toma de decisiones. La tesis identifica cuestionarios, guía de entrevista y fichas de observación como instrumentos de investigación.

Procedimiento metodológico

El proceso metodológico se desarrolló en cuatro fases. En la primera fase se revisó la información institucional y documental relacionada con la gestión de datos, toma de decisiones,

transparencia y difusión de información pública en el GAD Municipal de Quevedo. Esta revisión permitió delimitar las dimensiones de análisis y organizar los instrumentos de recolección de información.

En la segunda fase se aplicaron entrevistas estructuradas a funcionarios vinculados con la gestión tecnológica e institucional de los datos. Esta información permitió identificar dificultades asociadas a la infraestructura tecnológica, almacenamiento, acceso, integración de sistemas, disponibilidad de datos y uso de información para la toma de decisiones.

En la tercera fase se aplicaron encuestas al personal TIC y a la ciudadanía. La encuesta dirigida al personal técnico permitió caracterizar el nivel de conocimiento y uso de herramientas de análisis de datos, mientras que la encuesta ciudadana permitió recoger percepciones sobre la información difundida por el GAD Municipal de Quevedo en términos de claridad, accesibilidad y confiabilidad.

En la cuarta fase se organizó, procesó y analizó la información recopilada. Los resultados se agruparon en tres dimensiones principales: dificultades institucionales en la gestión de datos, capacidades del personal TIC y percepción ciudadana sobre la información difundida por el gobierno local.

Procesamiento y análisis de la información

La información cuantitativa obtenida mediante encuestas fue procesada a través de estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y porcentajes. Los resultados se organizaron en tablas y gráficos para facilitar la interpretación de las tendencias observadas en cada grupo de participantes.

La información cualitativa procedente de entrevistas y observación documental fue analizada mediante categorización temática. Las respuestas se organizaron en función de las dimensiones del estudio: recolección de datos, almacenamiento, acceso a la información, capacidades técnicas, cultura organizacional, difusión institucional y toma de decisiones.

Posteriormente, los hallazgos cualitativos y cuantitativos fueron integrados para obtener una interpretación conjunta de la gestión de datos en el GAD Municipal de Quevedo.

Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló con fines académicos y respetó la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes. Los datos obtenidos fueron utilizados únicamente para el análisis del estudio, evitando la exposición de información personal o sensible. La presentación de resultados se realizó de forma agrupada, con el propósito de proteger la identidad de los funcionarios y ciudadanos participantes.

Resultados

Experiencia del personal TIC en herramientas de análisis de datos

En la Tabla 1 se presenta el nivel de experiencia del personal TIC en el uso de herramientas orientadas al análisis de datos, como Excel avanzado, Power BI, Tableau u otras aplicaciones similares. El mayor porcentaje correspondió al nivel básico, con 56 %, equivalente a cinco funcionarios. En segundo lugar, el 33 % indicó no tener experiencia en este tipo de herramientas. Solo el 11 % manifestó contar con nivel avanzado. No se registraron respuestas en las categorías nivel intermedio ni experto.

Tabla 1.
Nivel de experiencia del personal TIC en herramientas de análisis de datos

Nivel de experiencia	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sin experiencia	3	33%
Nivel básico	5	56%
Nivel intermedio	0	0%
Nivel avanzado	1	11%
Experto	0	0%
Total	9	100%

Nota: Elaborado a partir de la encuesta aplicada al personal TIC del GAD Municipal de Quevedo (Autores, 2026).

Uso de datos para resolver problemas y apoyar decisiones

La Tabla 2 muestra la frecuencia con la que el personal TIC utiliza datos para resolver problemas o apoyar decisiones en sus actividades laborales. El 56 % de los encuestados señaló

que rara vez utiliza datos con este propósito, mientras que el 33 % indicó que nunca los emplea. En menor proporción, el 11 % manifestó utilizarlos frecuentemente. Las categorías algunas veces y siempre no registraron respuestas.

Tabla 2*Frecuencia de uso de datos para resolver problemas o apoyar decisiones*

Frecuencia de uso	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	3	33%
Rara vez	5	56%
Algunas veces	0	0%
Frecuentemente	1	11%
Siempre	0	0%
Total	9	100%

Nota: Elaborado a partir de la encuesta aplicada al personal TIC del GAD Municipal de Quevedo (Autores, 2026).

Calidad y disponibilidad de los datos institucionales

En la Tabla 3 se agrupan los resultados correspondientes a la calidad y disponibilidad de los datos utilizados para apoyar decisiones estratégicas. Respecto a la calidad de los datos, el 56 % la calificó como poco adecuada, el 33 % como nada adecuada y el 11 % como bastante adecuada. En cuanto a la disponibilidad, el 56 % consideró que los datos son poco suficientes, el 33 % los calificó como nada suficientes y el 11 % como bastante suficientes. En ambas dimensiones no se registraron respuestas en las categorías intermedias ni en las de mayor valoración.

Tabla 3*Calidad y disponibilidad de los datos para la toma de decisiones estratégicas*

Dimensión evaluada	Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Calidad de los datos	Nada adecuado	3	33%
	Poco adecuado	5	56%
	Medianamente adecuado	0	0%
	Bastante adecuado	1	11%
	Totalmente adecuado	0	0%
Disponibilidad de datos	Nada suficientes	3	33%
	Poco suficientes	5	56%
	Medianamente suficientes	0	0%
	Bastante suficientes	1	11%
	Totalmente suficientes	0	0%

Nota: En cada dimensión se consideró un total de 9 funcionarios TIC encuestados (Autores, 2026).

Capacitación recibida y áreas prioritarias de formación

La Tabla 4 presenta los resultados sobre capacitación recibida en análisis de datos y áreas de formación requeridas por el personal TIC. En la primera dimensión, el 56 % estuvo en desacuerdo con haber recibido capacitación en análisis de datos, el 33 % estuvo totalmente en desacuerdo y el 11 % indicó estar de acuerdo. En cuanto a las áreas de capacitación adicional, el 56 % señaló visualización de datos, el 33 % minería de datos y el 11 % herramientas específicas como Excel avanzado, Power BI o Tableau. No se registraron respuestas en modelado predictivo ni estadística aplicada.

Tabla 4

Capacitación recibida y áreas prioritarias de formación en análisis de datos

Aspecto evaluado	Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Capacitación recibida	Totalmente en desacuerdo	3	33%
	En desacuerdo	5	56%
	Neutral	0	0%
	De acuerdo	1	11%
	Totalmente de acuerdo	0	0%
Área de capacitación adicional	Minería de datos	3	33%
	Visualización de datos	5	56%
	Modelado predictivo	0	0%
	Excel avanzado, Power BI, Tableau u otras herramientas	1	11%
	Estadística aplicada	0	0%

Nota: En cada aspecto se consideró un total de 9 funcionarios TIC encuestados (Autores, 2026).

Percepción ciudadana sobre análisis, actualización, claridad y accesibilidad de la información

En la Tabla 5 se presentan cuatro dimensiones de la percepción ciudadana sobre la información y las decisiones basadas en datos del GAD Municipal de Quevedo. Respecto a si las decisiones están fundamentadas en un análisis adecuado de datos, el 33 % estuvo de acuerdo y el 17 % totalmente de acuerdo; además, el 25 % se mantuvo neutral, el 17 % estuvo totalmente en desacuerdo y el 8 % en desacuerdo. Sobre el uso de datos reales y actualizados, el 50 % respondió frecuentemente, el 33 % a veces y el 17 % nunca. En cuanto a la claridad de la información, el 42 % la calificó como clara, el 34 % como poco clara, el 8 % como muy clara,

el 8 % neutral y el 8 % nada clara. Respecto a la accesibilidad, el 50 % la consideró algo accesible, el 25 % neutral, el 17 % nada accesible y el 8 % muy accesible.

Tabla 5

Percepción ciudadana sobre análisis, actualización, claridad y accesibilidad de la información

Dimensión evaluada	Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Decisiones fundamentadas en análisis adecuado de datos	Totalmente de acuerdo	64	17%
	De acuerdo	126	33%
	Neutral	95	25%
	En desacuerdo	30	8%
	Totalmente en desacuerdo	64	17%
Uso de datos reales y actualizados	Siempre	0	0%
	Frecuentemente	189	50%
	A veces	126	33%
	Rara vez	0	0%
	Nunca	64	17%
Claridad de la información	Muy claro	30	8%
	Claro	160	42%
	Neutral	30	8%
	Poco claro	129	34%
	Nada claro	30	8%
Accesibilidad de la información	Muy accesible	30	8%
	Algo accesible	189	50%
	Neutral	96	25%
	Poco accesible	0	0%
	Nada accesible	64	17%

Nota: En cada dimensión se consideró un total de 379 ciudadanos encuestados (Autores, 2026).

Comunicación institucional y beneficios percibidos del uso de datos

La Tabla 6 muestra la percepción ciudadana sobre la comunicación institucional y los beneficios tangibles asociados a las decisiones basadas en datos. En cuanto a la comunicación de las decisiones, el 50 % calificó los esfuerzos del GAD como efectivos, el 25 % se ubicó en una posición neutral, el 17 % los consideró poco efectivos y el 8 % nada efectivos. No se registraron respuestas en la categoría muy efectivos. Respecto a los beneficios tangibles para la comunidad, el 50 % indicó que estos se presentan frecuentemente, el 17 % a veces, el 17 % nunca, el 8 % siempre y el 8 % rara vez.

Tabla 6*Comunicación institucional y beneficios percibidos por la ciudadanía*

Dimensión evaluada	Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Comunicación de decisiones basadas en datos	Muy efectivos	0	0%
	Efectivos	189	50%
	Neutral	96	25%
	Poco efectivos	64	17%
	Nada efectivos	30	8%
Beneficios tangibles para la comunidad	Siempre	31	8%
	Frecuentemente	189	50%
	A veces	64	17%
	Rara vez	31	8%
	Nunca	64	17%

Nota: En cada dimensión se consideró un total de 379 ciudadanos encuestados (Autores, 2026).

Importancia de mejorar el uso de datos y participación ciudadana

En la Tabla 7 se expone la valoración ciudadana sobre la importancia de mejorar el uso de datos y la participación comunitaria en su validación o aporte. Respecto a la mejora del uso de datos en la gestión del GAD, el 59 % la consideró importante, el 33 % muy importante y el 8 % poco importante. No se registraron respuestas en las categorías neutral ni nada importante. En relación con la participación de la comunidad, el 51 % estuvo de acuerdo, el 33 % totalmente de acuerdo, el 8 % neutral y el 8 % totalmente en desacuerdo. La categoría en desacuerdo no registró respuestas.

Tabla 7*Importancia de mejorar el uso de datos y participación de la comunidad*

Dimensión evaluada	Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Importancia de mejorar el uso de datos	Muy importante	126	33%
Importancia de mejorar el uso de datos	Importante	223	59%
Importancia de mejorar el uso de datos	Neutral	0	0%
Importancia de mejorar el uso de datos	Poco importante	30	8%
Importancia de mejorar el uso de datos	Nada importante	0	0%
Participación de la comunidad	Totalmente de acuerdo	126	33%
Participación de la comunidad	De acuerdo	193	51%
Participación de la comunidad	Neutral	30	8%
Participación de la comunidad	En desacuerdo	0	0%
Participación de la comunidad	Totalmente en desacuerdo	30	8%

Nota: En cada dimensión se consideró un total de 379 ciudadanos encuestados (Autores, 2026).

Satisfacción ciudadana y calificación general de la gestión de datos

La Tabla 8 presenta los resultados sobre satisfacción ciudadana con la transparencia en la publicación de decisiones basadas en datos y la calificación general de la gestión del GAD

en el uso de datos para la toma de decisiones. En cuanto a la satisfacción, el 42 % se declaró satisfecho, el 25 % poco satisfecho, el 17 % neutral y el 16 % nada satisfecho. No se registraron respuestas en la categoría muy satisfecho. Respecto a la calificación general de la gestión, el 51 % la valoró como buena, el 33 % como regular, el 8 % como mala y el 8 % como muy mala. La categoría excelente no registró respuestas.

Tabla 8*Satisfacción ciudadana y calificación de la gestión de datos del GAD*

Dimensión evaluada	Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Satisfacción con la transparencia en decisiones basadas en datos	Muy satisfecho	0	0%
	Satisfecho	159	42%
	Neutral	64	17%
	Poco satisfecho	95	25%
	Nada satisfecho	61	16%
Calificación general de la gestión de datos	Excelente	0	0%
	Buena	193	51%
	Regular	126	33%
	Mala	30	8%
	Muy mala	30	8%

Nota: En cada dimensión se consideró un total de 379 ciudadanos encuestados (Autores, 2026).

Discusión

El estudio evidencia que la gestión de datos en el Gobierno local de Quevedo presenta limitaciones asociadas a tres aspectos principales: capacidades técnicas del personal TIC, calidad y disponibilidad de la información institucional, y percepción ciudadana sobre la claridad, accesibilidad y utilidad de los datos difundidos. Estos elementos son relevantes porque la toma de decisiones basada en datos no depende únicamente de disponer de información, sino de contar con competencias analíticas, procesos de gobernanza, herramientas adecuadas y mecanismos de comunicación pública que permitan transformar los datos en insumos útiles para la gestión.

En el personal TIC se observó una baja consolidación de competencias especializadas, ya que el 56 % presentó nivel básico en herramientas de análisis de datos y el 33 % indicó no tener experiencia. Esta situación se relaciona con lo planteado por Ongena (2023), quien

sostiene que la alfabetización en datos es una competencia organizacional necesaria para mejorar el desempeño gubernamental, debido a que permite interpretar, analizar y utilizar información en los procesos institucionales. Además, el 56 % señaló que rara vez usa datos para resolver problemas o apoyar decisiones y el 33 % indicó que nunca los emplea con este propósito. Este resultado guarda relación con Hossin et al. (2023), quienes destacan que la analítica de datos contribuye a una gobernanza más inteligente cuando se integra de forma efectiva en los procesos de decisión pública.

La calidad y disponibilidad de los datos también constituyen una limitación relevante. El 56 % del personal TIC calificó la calidad de los datos como poco adecuada y el 33 % como nada adecuada; la misma distribución se registró en la disponibilidad, con 56 % poco suficiente y 33 % nada suficiente. Estos resultados coinciden con Brous y Janssen (2020), quienes señalan que la gobernanza de datos es clave para generar confianza en los resultados derivados del análisis de información, especialmente cuando existen reglas claras sobre calidad, responsabilidad y uso de los datos. De igual manera, Cerrillo-Martínez y Casadesús-De-mingo (2021) advierten que la transparencia pública se debilita cuando los datos se encuentran dispersos y carecen de estructuras institucionales que regulen su gestión, reutilización y trazabilidad.

La capacitación aparece como una necesidad prioritaria, debido a que el 56 % del personal TIC estuvo en desacuerdo con haber recibido formación en análisis de datos y el 33 % estuvo totalmente en desacuerdo. Las áreas más demandadas fueron visualización de datos, con 56 %, y minería de datos, con 33 %. Este hallazgo refuerza la importancia de la alfabetización en datos indicada por Ongena (2023), pero también evidencia la necesidad de convertir información técnica en productos comprensibles para la gestión institucional. En este punto, Matheus et al. (2020) sostienen que los tableros de datos pueden fortalecer la

transparencia y la rendición de cuentas, siempre que se apoyen en datos de calidad, interpretación adecuada y diseños que faciliten la comprensión pública.

Desde la percepción ciudadana, los resultados muestran una valoración intermedia de la información difundida por el GAD. El 50 % consideró que la institución utiliza datos reales y actualizados con frecuencia, aunque el 33 % indicó que esto ocurre solo a veces y el 17 % respondió que nunca. En claridad, el 42 % calificó la información como clara, pero el 34 % la consideró poco clara y el 8 % nada clara. En accesibilidad, el 50 % la percibió como algo accesible, mientras que el 25 % mantuvo una posición neutral y el 17 % la calificó como nada accesible. Estos resultados coinciden con Rasool et al. (2022), quienes indican que la satisfacción ciudadana con los datos gubernamentales depende de su facilidad de uso, utilidad, acceso y calidad. Asimismo, Almuqrin et al. (2022) sostienen que la confianza pública está influida por la calidad de los datos, del sistema y del servicio mediante el cual se difunden.

La comunicación institucional obtuvo una valoración parcialmente favorable, pues el 50 % de los ciudadanos calificó como efectivos los esfuerzos del GAD para comunicar decisiones basadas en datos; sin embargo, el 25 % se mantuvo neutral, el 17 % los consideró poco efectivos y el 8 % nada efectivos. Esta distribución evidencia que la divulgación de información no siempre garantiza comprensión, participación o confianza. Alcaide Muñoz et al. (2022) señalan que las iniciativas de gobierno abierto han incrementado la publicación de información en gobiernos locales, pero no necesariamente han fortalecido la participación ciudadana ni la cocreación de servicios públicos. De forma similar, el 50 % de los ciudadanos percibió beneficios tangibles frecuentes derivados de decisiones basadas en datos, aunque el 17 % indicó que estos ocurren solo a veces y otro 17 % respondió que nunca. Esto se relaciona con Egala y Afful-Dadzie (2022), quienes afirman que el desempeño de los datos gubernamentales abiertos depende de su capacidad para generar valor visible para usuarios, instituciones y comunidad.

Uno de los hallazgos más favorables fue la disposición ciudadana hacia el fortalecimiento del uso de datos. El 59 % consideró importante mejorar su uso en la gestión del GAD y el 33 % lo calificó como muy importante. Además, el 51 % estuvo de acuerdo con una mayor participación comunitaria en la validación o aporte de datos, mientras que el 33 % estuvo totalmente de acuerdo. Estos resultados coinciden con Rasool et al. (2022), quienes sostienen que los datos gubernamentales pueden favorecer transparencia, rendición de cuentas y participación cuando son accesibles y útiles para los ciudadanos. También se relacionan con Alcaide Muñoz et al. (2022), quienes advierten que los gobiernos locales aún tienen desafíos para convertir la apertura de información en participación efectiva.

Finalmente, la satisfacción ciudadana y la calificación general de la gestión de datos muestran una aceptación moderada. El 42 % se declaró satisfecho con la transparencia en la publicación de decisiones basadas en datos, pero el 25 % estuvo poco satisfecho y el 16 % nada satisfecho. En la calificación general, el 51 % valoró la gestión como buena, aunque el 33 % la calificó como regular y el 16 % como mala o muy mala. Estos resultados se articulan con Cerrillo-Martínez y Casadesús-De-mingo (2021), quienes sostienen que la transparencia no se reduce a publicar información, sino que requiere principios, responsabilidades y mecanismos claros de gobernanza de datos. También se vinculan con Almuqrin et al. (2022), al señalar que la confianza ciudadana depende de la calidad percibida de la información y de los servicios asociados.

En síntesis, la gestión de datos en el Gobierno local de Quevedo presenta avances perceptibles, pero aún mantiene limitaciones técnicas, institucionales y comunicacionales. El estudio no permite establecer causalidad estadística entre gestión de datos y efectividad decisional, debido a su alcance descriptivo y exploratorio; sin embargo, aporta evidencia empírica sobre condiciones que pueden favorecer o limitar una toma de decisiones públicas más informada. Su principal contribución es ofrecer un diagnóstico aplicado sobre las

capacidades internas y percepciones ciudadanas vinculadas al uso de datos en un gobierno local ecuatoriano.

Conclusión

El Gobierno local de Quevedo presenta limitaciones en el dominio y uso de herramientas orientadas al análisis de datos por parte del personal TIC. El predominio de niveles básicos o nulos de experiencia, junto con la baja frecuencia de uso de datos para resolver problemas o apoyar decisiones, indica que la información aún no se integra de forma sistemática en las rutinas técnicas institucionales. Estos resultados resaltan la importancia de fortalecer las competencias del personal mediante capacitación continua en análisis, visualización, minería de datos y uso de herramientas aplicadas a la gestión pública.

La calidad y disponibilidad de los datos constituyen aspectos críticos para la toma de decisiones públicas en el GAD de Quevedo. La percepción del personal TIC sobre datos poco adecuados y poco suficientes evidencia debilidades en los procesos de recolección, organización, almacenamiento, actualización y acceso a la información. Una gestión de datos más estructurada permitiría reducir la dispersión de registros, mejorar la trazabilidad institucional y disponer de insumos más confiables para la planificación, seguimiento y evaluación de las decisiones públicas locales.

La información difundida por el GAD de Quevedo presenta una valoración ciudadana intermedia, con percepciones favorables en ciertos aspectos, pero también con niveles relevantes de neutralidad, poca claridad, baja accesibilidad e insatisfacción. Aunque una parte de la ciudadanía reconoce esfuerzos institucionales en el uso y comunicación de datos, persiste la necesidad de fortalecer la claridad, oportunidad y utilidad de la información pública. La disposición ciudadana a participar en la validación o aporte de datos representa una oportunidad

para consolidar una gestión más transparente, participativa y orientada a decisiones públicas mejor informadas.

Referencias bibliográficas

- Alcaide Muñoz, L., Rodríguez Bolívar, M. P., & Villamayor Arellano, C. L. (2022). Factors in the adoption of open government initiatives in Spanish local governments. *Government Information Quarterly*, 39(4), 101743. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101743>
- Almuqrin, A., Mutambik, I., Alomran, A., Gauthier, J., & Abusharhah, M. (2022). Factors influencing public trust in open government data. *Sustainability*, 14(15), 9765. <https://doi.org/10.3390/su14159765>
- Alvarenga, A., Matos, F., Godina, R., & Matias, J. C. O. (2020). Digital transformation and knowledge management in the public sector. *Sustainability*, 12(14), 5824. <https://doi.org/10.3390/su12145824>
- Ariansyah, K., Setiawan, A. B., Hikmaturokhman, A., Ardison, A., & Walujo, D. (2025). Big data readiness in the public sector: An assessment model and insights from Indonesian local governments. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 16(2), 252–278. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-01-2023-0010>
- Brandt, T., Wagner, S., & Neumann, D. (2021). Prescriptive analytics in public-sector decision-making: A framework and insights from charging infrastructure planning. *European Journal of Operational Research*, 291(1), 379–393. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.09.034>
- Brous, P., & Janssen, M. (2020). Trusted decision-making: Data governance for creating trust in data science decision outcomes. *Administrative Sciences*, 10(4), 81. <https://doi.org/10.3390/admsci10040081>
- Cerrillo-Martínez, A., & Casadesús-De-mingo, A. (2021). Data governance for public transparency. *Profesional de la Información*, 30(4), e300402. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.02>
- Charles, V., Rana, N. P., & Carter, L. (2022). Artificial intelligence for data-driven decision-making and governance in public affairs. *Government Information Quarterly*, 39(4), 101742. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101742>
- Choi, Y., Gil-Garcia, J. R., Burke, G. B., Costello, J., Werthmuller, D., & Aranay, O. (2021). Towards data-driven decision-making in government: Identifying opportunities and challenges for data use and analytics. *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2183–2192. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2021.268>
- Egala, S. B., & Afful-Dadzie, E. (2022). Performance of open government data in a developing economy: A multi-stakeholder case analysis of Ghana. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 16(3), 318–333. <https://doi.org/10.1108/TG-10-2021-0158>
- Fischer, C., Heuberger, M., & Heine, M. (2021). The impact of digitalization in the public sector: A systematic literature review. *dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management*, 14(1), 3–23. <https://doi.org/10.3224/dms.v14i1.13>

- Haug, N., Dan, S., & Mergel, I. (2024). Digitally-induced change in the public sector: A systematic review and research agenda. *Public Management Review*, 26(7), 1963–1987. <https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2234917>
- Hossin, M. A., Du, J., Mu, L., & Asante, I. O. (2023). Big data-driven public policy decisions: Transformation toward smart governance. *SAGE Open*, 13(4), 1–19. <https://doi.org/10.1177/21582440231215123>
- Janssen, M., Brous, P., Estevez, E., Barbosa, L. S., & Janowski, T. (2020). Data governance: Organizing data for trustworthy artificial intelligence. *Government Information Quarterly*, 37(3), 101493. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101493>
- Kempeneer, S., & Wolswinkel, J. (2023). Rethinking open government data for citizen participation: An introduction to a special issue. *Information Polity*, 28(2), 163–173. <https://doi.org/10.3233/IP-239008>
- Maragno, G., Tangi, L., Gastaldi, L., & Benedetti, M. (2023). Exploring the factors, affordances and constraints outlining the implementation of Artificial Intelligence in public sector organizations. *International Journal of Information Management*, 73, 102686. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102686>
- Matheus, R., Janssen, M., & Maheshwari, D. (2020). Data science empowering the public: Data-driven dashboards for transparent and accountable decision-making in smart cities. *Government Information Quarterly*, 37(3), 101284. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.01.006>
- Ongena, G. (2023). Data literacy for improving governmental performance: A competence-based approach and multidimensional operationalization. *Digital Business*, 3(1), 100050. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100050>
- Rasool, T., Sajid, M., & Warraich, N. (2022). Factors influencing the citizens' satisfaction towards the use of open government data: A systematic literature review. *JeDEM - eJournal of eDemocracy and Open Government*, 14(2), 167–196. <https://doi.org/10.29379/jedem.v14i2.705>
- Ruijter, E., Détienne, F., Baker, M., Groff, J., & Meijer, A. J. (2020). The politics of open government data: Understanding organizational responses to pressure for more transparency. *The American Review of Public Administration*, 50(3), 260–274. <https://doi.org/10.1177/0275074019888065>
- Sayogo, D. S., Yuli, S. B. C., & Amalia, F. A. (2024). Data-driven decision-making challenges of local government in Indonesia. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 18(1), 145–156. <https://doi.org/10.1108/TG-05-2023-0058>
- Shah, S. I. H., Peristeras, V., & Magnisalis, I. (2021). DaLiF: A data lifecycle framework for data-driven governments. *Journal of Big Data*, 8, 89. <https://doi.org/10.1186/s40537-021-00481-3>
- Tai, K. T. (2021). Open government research over a decade: A systematic review. *Government Information Quarterly*, 38(2), 101566. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101566>
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., Becker, M., & Müller, W. M. (2022). Open government data: A systematic literature review of empirical research. *Electronic Markets*, 32, 2381–2404. <https://doi.org/10.1007/s12525-022-00582-8>

- Yang, C., Gu, M., & Albitar, K. (2024). Government in the digital age: Exploring the impact of digital transformation on governmental efficiency. *Technological Forecasting and Social Change*, 208, 123722. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123722>
- Yukhno, A. (2024). Digital transformation: Exploring big data governance in public administration. *Public Organization Review*, 24(1), 335–349. <https://doi.org/10.1007/s11115-022-00694-x>