



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v9i16.0594>

TIC'S EN EL DESEMPEÑO LABORAL EN GOBIERNOS MUNICIPALES ECUATORIANOS

ICT'S IN WORK PERFORMANCE IN ECUADORIAN MINI-CIPAL GOVERNMENTS

Izaguirre-García Tamy Ghislaine ¹; Loor-Carvajal Gloria Isabel ²;
Sánchez-Briones Yenniz Aracely ³

¹ Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador.

Correo: tizaguirre0097@utm.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-3940-387X>

² Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador.

Correo: gloria.loor@utm.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7327-2005>

³ Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador.

Correo: yenniz.sanchez@utm.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8004-3291>

Resumen

En la era digital, las Tecnologías de la Información y Comunicación han transformado profundamente la gestión pública facilitando procesos más eficientes y transparentes. Su implementación en gobiernos locales presenta desafíos relacionados con la adaptación organizacional y la optimización del uso de estas herramientas. El objetivo fue analizar las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desempeño laboral del personal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Portoviejo, año 2024. Bajo un enfoque mixto se combinaron métodos descriptivos y correlacionales de manera transversal. Se encuestaron a 92 empleados del gobierno municipal, seleccionados aleatoriamente de un total de 1,898 para conocer y valorar a través de escala de Likert su percepción sobre el uso de estas tecnologías. Se incorporaron datos de 32,118 encuestas realizadas a usuarios externos del Municipio de Portoviejo con el fin de discernir sobre la calidad de los servicios en línea. Los datos fueron organizados en Excel para su depuración y clasificación y estadísticamente procesados mediante el método de Pearson. Los resultados revelaron una correlación positiva moderada de $r=0.79$ entre variables, revelando que son lo suficientemente fuertes para ser consideradas determinantes; su efectividad está influenciada por la capacitación e integración en los procesos de trabajo. Se concluye que el uso de tecnologías de la información y comunicación es fundamental en la gestión no solo de gobiernos municipales, sino también en contextos similares; su implementación optimiza la eficiencia operativa y la transparencia en el sector público.

Palabras claves: herramientas tecnológicas, transparencia, eficiencia operativa.

Abstract

In the digital age, Information and Communication Technologies have profoundly transformed public management by facilitating more efficient and transparent processes. Their implementation in local governments presents challenges related to organizational adaptation and optimization of the use of these tools. The objective was to analyze Information and Communication Technologies in the work performance of the staff of the Decentralized Autonomous Municipal Government of Portoviejo canton, year 2024. Under a mixed approach, descriptive and correlational methods were combined in a transversal manner. 92 municipal government employees were surveyed, randomly selected from a total of 1,898 to know and assess through a Likert scale their perception of the use of these technologies. Data from 32,118 surveys carried out on external users of the Municipality of Portoviejo were incorporated in order to discern about the quality of online services. The data were organized in Excel for cleaning and classification and statistically processed using the Pearson method. The results revealed a moderate positive correlation of $r=0.79$ between variables, revealing that they are strong enough to be considered

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 22 de octubre de 2024.

Fecha de aceptación: 20 de diciembre de 2024.

Fecha de publicación: 10 de enero de 2025.



determinants; their effectiveness is influenced by training and integration in work processes. It is concluded that the use of information and communication technologies is fundamental in the management not only of municipal governments, but also in similar contexts; their implementation optimizes operational efficiency and transparency in the public sector.

Keywords: technological tools, transparency, operational efficiency.

1. Introducción

Durante los últimos años, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) han redefinido la manera en que las entidades públicas y privadas gestionan sus recursos y servicios. En el sector gubernamental, las TIC's han surgido como instrumentos fundamentales para modernizar los procesos administrativos, fortalecer la eficiencia operativa y promover la interacción ciudadana. En el contexto mundial, el avance de la conectividad se está desacelerando e, incluso, revirtiendo en determinados grupos. "La proporción de mujeres que utilizan Internet es un 12% inferior a la de los hombres, reduciéndose en la mayoría de las regiones entre 2013 y 2017, mientras que en países menos adelantados aumentó del 30 % al 33 %" (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2019, párr. 3).

Así, la implementación de estas tecnologías ha impulsado la equidad

social, el desarrollo inclusivo y la conectividad global, posicionándolas como un elemento indispensable en los sistemas de gobernanza contemporáneos. En Ecuador, el marco legal resalta la relevancia de las TIC's en la gestión estatal. La Constitución de 2008 reconoce su acceso como un derecho universal, enfatizando su función en la democratización de la información y la mejora de los sistemas públicos. Por su parte, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2010) prioriza su uso para optimizar la eficiencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs), especialmente en ámbitos esenciales como el desarrollo territorial, la administración de servicios y el fortalecimiento de las capacidades locales.

En este escenario, los Gobiernos Municipales desempeñan un rol estratégico en la administración descentralizada. En la provincia de Manabí, con 22 gobiernos



municipales, destaca el cantón Portoviejo como un ejemplo de gestión sujeta a retos significativos derivados de factores económicos, sociales y políticos. Tal como señalan Cedeño et al. (2020), estas dinámicas generan presiones que obligan a la adopción de tecnologías innovadoras para mejorar los procesos administrativos, minimizar fallas operativas y elevar la calidad de los servicios brindados a la ciudadanía.

El uso de TIC's no solo transforma la operatividad de las instituciones, sino que también tiene un impacto directo en el desempeño del personal administrativo. La automatización de actividades y la digitalización de trámites permiten a los trabajadores centrarse en tareas prioritarias, mejorando la productividad, reduciendo riesgos de error y promoviendo un entorno laboral más efectivo. En este sentido, el Gobierno Municipal de Portoviejo representa un caso relevante para examinar cómo las TIC's pueden constituirse en un factor determinante para optimizar el desempeño laboral y fortalecer la gestión pública municipal ecuatoriana. Por lo tanto, esta

investigación se propuso analizar las TIC's en el desempeño laboral en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Portoviejo durante el año 2024.

Tecnologías Digitales

Las herramientas tecnológicas modernas representan un conjunto de soluciones digitales que optimizan la manera en que se gestiona, procesa y comparte información, tanto en el sector público como en el privado. Estas tecnologías incluyen plataformas, dispositivos y sistemas informáticos que habilitan el acceso y el intercambio de datos en tiempo real, superando las barreras geográficas y temporales. Zambrano-Dueñas y Rivadeneira-Barreiro (2023, citando a Villa, 2022) sostienen que “La transformación digital puede incluir el uso de gobierno electrónico, metadatos, internet de las cosas e inteligencia artificial en los procesos organizacionales” (p. 480), facilitando la comunicación a través de diversos formatos, como textos, imágenes y sonidos, mientras impulsan la innovación y la cooperación en un entorno administrativo que requiere

adaptabilidad Garrido constante (et al., 2022).

Además, estas tecnologías digitales son instrumentos clave para fortalecer la comunicación social, estableciendo nuevas conexiones y dinámicas. En el ámbito de la gestión pública, el reto principal es formular estrategias que combinen ciencia y tecnología para maximizar su aprovechamiento; su mejora ha impulsado el concepto de gobernanza, que promueve la participación activa de diversos actores, con la ciudadanía desempeñando un papel central. La irrupción de las TIC's particularmente la internet, transformó la administración pública, dando lugar a innovadoras prácticas como la administración electrónica, el gobierno digital y el gobierno electrónico, permitiendo también una gestión más eficiente y una mayor inclusión de la sociedad en los procesos de toma de decisiones (Barragán, 2023).

En el ámbito gubernamental, las TIC's están orientadas a transformar estilos de vida y prácticas urbanas mediante sistemas de comunicación y tecnología avanzada, lo que impulsa a los gobiernos locales,

como los GADM, a modernizarse y responder eficientemente a las demandas de una sociedad global e interconectada. Según Arias (2021) "las organizaciones no solo se enfrentan a un cambio tecnológico, sino también, al cambio sociolaboral que este puede producir en los colaboradores y su forma de adaptarse a los medios tecnológicos" (p. 86), evidenciando la necesidad de una integración completa de la tecnología para mejorar la gestión pública.

En este contexto de constante evolución, la globalización y el avance tecnológico exigen una renovación de los modelos tradicionales, impulsando la integración de redes avanzadas como Internet y banda ancha. Esta transformación demanda la modernización de las instituciones estatales, fundamentada en principios clave como el acceso equitativo a la tecnología, la innovación continua y la ética en la gestión pública (Barragán, 2023), lo que determina la urgencia de adoptar un enfoque integral para maximizar los beneficios de estas herramientas en favor de la sociedad y las instituciones.



Gobiernos Municipales enmarcados en el uso de las TIC's

Las TIC's han generado un cambio fundamental en la administración pública local, desafiando los modelos tradicionales y brindando herramientas para optimizar la gestión interna y la colaboración interinstitucional. Este avance ha permitido a los gobiernos locales “gestionar el cambio de paradigma que implica la transformación digital, para alcanzar un alto nivel de aceptación y reconocimiento de los servicios generados por la transformación digital del gobierno” (Aguirre y Roseth, 2023, párr. 15). Gracias a este enfoque, el uso de plataformas digitales ha facilitado una mayor cercanía con los ciudadanos, promoviendo no solo la accesibilidad a los servicios, sino también una mayor transparencia en los procesos, creando un entorno más colaborativo que fortalece la confianza en las instituciones gubernamentales.

En América Latina, diversos países han experimentado mejoras notables gracias a la digitalización de sus instituciones públicas. Según la Asociación Internacional de Seguridad Social (AISS, 2021), en

Argentina, la simplificación de trámites a través de una ventanilla única 24/7 ha permitido una gestión más eficiente y menos burocrática; Brasil, por su parte, ha logrado una automatización impresionante, aumentando en un 1,000% las decisiones tomadas sin intervención humana, lo que agilizó los procesos administrativos; México y Perú, han reducido tiempos de respuesta y han facilitado el acceso a servicios para los ciudadanos, mientras que en Uruguay se ha trabajado en la calidad de la información y en la expansión de los puntos de acceso, mejorando la inscripción de contribuyentes y la unificación de datos.

Sin embargo, en Ecuador, aunque los avances en digitalización son evidentes, persisten retos significativos, como la brecha digital, especialmente en las zonas rurales. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), un porcentaje considerable de hogares (44%) sigue sin acceso a Internet, lo que dificulta la plena adopción de las TIC's. A pesar de estas limitaciones, el país ha logrado avances importantes en la digitalización de servicios públicos

en los últimos cuatro años. Por ejemplo, el Ministerio de Telecomunicaciones determinó en 2020, que 146 de los 221 registros de propiedad ya estaban disponibles digitalmente, lo que facilitó su gestión y permitió una mayor interoperabilidad entre las instituciones.

Instituciones como el Ministerio del Trabajo y el Servicio de Rentas Internas se han destacado por integrar las TIC's en sus procesos, logrando mejoras sustanciales en la

eficiencia administrativa (INEC, 2023). En el ámbito local, el GAD de Portoviejo es un ejemplo claro de cómo la digitalización puede transformar la gestión pública (Zambrano-Dueñas y Rivadeneira-Barreiro (2023), de ofrecer solo dos servicios digitales en 2014, ha pasado a 56 en 2022, lo que refleja un avance significativo hacia una administración más moderna y accesible, reduciendo la dependencia financiera del gobierno central y mejorando la transparencia y eficiencia de los servicios públicos.

Tabla 1. Procesos de Servicios Digitalizados en el GADM Portoviejo

Proceso	Descripción	Digitalización
Medios publicitarios	Permiso de colocación de letreros y vallas	jun-16
Avalúo	Certificado de avalúo	jul-18
IPRUS	Informe IPRUS	dic-18
Aprobación de local	Aprobación de locales	dic-19
permiso de contribución	permisos municipales	ene-17
Acdo responsabilidad	Acdo. de resp. uso de medios electrón	sep-19
Análisis catastral	Informe de análisis catastral	abr-20
Plan masa	Aprobación plan masa	ene-21
Fraccionamiento	Solicitud de fraccionamiento	ago-21
Clasificación del suelo	Certificado de clasificación del suelo	ago-21
Propiedad horizontal	Declaración de propiedad horizontal	sep-21
Remanente	Solicitud de fraccionamiento	sep-21
Unificación de lotes	Solicitud de unificación	oct-21
Rotura espacios públicos	Permiso de rotura de espacios públicos	oct-21
Inspección predial	Construcción lotes, fajas y excedentes	oct-21
Renovación avalúo parcial	Renovación de certificado parcial	nov-21
Certificado de obra	Certificado de obra	abr-22

Nota. Fuente: Zambrano-Dueñas y Rivadeneira-Barreiro (2023)

El GADM de Portoviejo ha experimentado un notable aumento en el uso de servicios digitales por parte de los contribuyentes. Según Zambrano-Dueñas y Rivadeneira-

Barreiro (2023), en 2014 apenas 207 personas realizaban trámites en línea, mientras que en 2021 esta cifra creció a 30,100. Este crecimiento refleja una integración



progresiva de las plataformas digitales en la vida cotidiana de los ciudadanos. Además, la digitalización no solo mejoró la accesibilidad, sino que también impulsó la recaudación municipal. Por ejemplo, en 2021, el sistema de recolección de basura alcanzó una cobertura del 96%, representando el 18% de la recaudación, y el registro de predios urbanos aumentó significativamente, lo que también incrementó los ingresos.

En la misma línea, según datos del GADM de Portoviejo (2024) para agosto de 2024, se encontró ofreciendo 22 servicios en línea, incluidos tutoriales, encuestas y herramientas de contacto, además de 78 servicios adicionales como trámites de construcción. Esta expansión de servicios requiere una adaptación de las competencias laborales, donde las habilidades tecnológicas juegan un papel fundamental para la institución. A criterio de Barragán (2023) identifica tres dimensiones esenciales de las TIC's: herramientas digitales, tecnología y convivencia digital, las cuales son clave para mejorar la eficiencia en la gestión pública y

fortalecer la participación ciudadana en el entorno digital

Desempeño Laboral

El proceso de digitalización en el GADM de Portoviejo ha tenido un impacto directo en la mejora de los servicios ofrecidos, pero también ha elevado significativamente las expectativas respecto a la capacidad del personal para gestionarlos de forma eficiente. Si bien los recursos tecnológicos son esenciales, el éxito de la digitalización en las instituciones depende de factores clave como la voluntad política, los recursos disponibles y lo más importante, las competencias del personal (Enríquez y Sáenz, 2022).

Chamba-Escobar et al. (2021) citando a Mamani (2020) expresan que “el uso de tecnologías de información y comunicación inciden de forma positiva con respecto al desempeño laboral de los empleados” (p. 237); razón por la que, “la gestión de talento humano es fundamental para alcanzar mayores niveles de eficiencia en la gestión pública, que, junto a factores como el desempeño laboral, adaptación al cambio, sentido de pertenencia y satisfacción de los

servidores contribuyen al desarrollo organizacional" (Cedeño-Andrade y Loor Carvajal, 2023, p. 1941).

En función de lo expuesto, los GADM dependen de la competencia de sus colaboradores para implementar tecnologías avanzadas, delegando en ellos la responsabilidad de mejorar la eficiencia en la prestación de servicios, a medida que las tecnologías se sofisticaron, la preparación del personal debe evolucionar. Obando (2020), enfatiza que la productividad y el rendimiento laboral del capital humano en una organización son aspectos clave para alcanzar sus metas, centrándose principalmente en las habilidades y el grado de aporte que cada empleado realiza a la empresa, junto con la capacitación continua, los trabajadores se enfocan en lograr un desempeño eficiente.

El desempeño óptimo no solo depende de contar con habilidades técnicas, sino también de la capacidad de aplicar estas competencias de manera eficaz en el entorno laboral diario, transformando la gestión pública. Es concluyente que los empleados desarrollen una mentalidad flexible y adaptable,

como sugieren Guzmán y Abreo (2017, citado por Chamba-Escobar, 2021), para aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas. Además, para fomentar un ambiente de trabajo saludable y productivo, la colaboración, la innovación y la capacidad de adaptarse a cambios constantes son fundamentales. De este modo, el personal debe estar preparado no solo para gestionar los retos actuales, sino también para anticipar y responder de manera efectiva a los desafíos que impone un entorno digital en constante evolución.

2. Metodología

El presente estudio se abordó desde un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para analizar la interacción entre los requisitos tecnológicos en el GADM de Portoviejo y el desempeño laboral de sus servidores. La metodología empleada fue de tipo descriptivo y transversal, con el fin de identificar las percepciones de los empleados respecto al uso de las TIC's y cómo estas influyen en su desempeño dentro de un período determinado, en este caso, durante el año 2024.



En lo que respecta al componente cuantitativo, se aplicó una encuesta estructurada que utilizó una escala Likert de 1 a 5, donde 1 representó la valoración más baja y 5 la más alta. Los encuestados tuvieron la oportunidad de evaluar aspectos fundamentales como el soporte técnico recibido, el uso del correo electrónico institucional, el acceso remoto, los dispositivos de almacenamiento, software adicional, permisos de administrador, plataformas de internet, redes sociales, videoconferencias y su satisfacción general. La muestra estuvo compuesta por 92 empleados seleccionados aleatoriamente de un total de 1,898 servidores públicos, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 10%. Luego

de realizar una prueba piloto del instrumento, se procedió con la recolección de datos en formato electrónico, los cuales fueron organizados en Excel y procesados mediante coeficiente de correlación de Pearson

El componente cualitativo, por su parte, se centró en el análisis de 32,118 encuestas realizadas por usuarios externos al GADM de Portoviejo, entre enero y junio de 2024, datos disponibles en su portal web. Este análisis se centró en evaluar la calidad de los servicios en línea, el diseño y funcionalidad del portal, la facilidad de navegación y el grado de satisfacción de los usuarios respecto a sus expectativas.

3. Resultados y discusión

Tabla 2. TIC's en el desempeño laboral - GADM de Portoviejo

Dimensión	Ítem	1	2	3	4	5	Prom
Soporte o Asesoría Técnica	¿Con qué frecuencia pide soporte técnico para el funcionamiento de su equipo?	3	6	15	22	46	4,1
Correo Electrónico Institucional	¿Qué tan satisfecho está con el acceso al correo institucional externo?	1	2	5	12	51	4,7
Acceso Escritorio Remoto	¿Con qué frecuencia usa acceso remoto para realizar sus actividades laborales?	4	3	17	13	55	4,2
Uso de Dispositivos de Almacenamiento	¿Con qué frecuencia solicita acceso a dispositivos externos como USB o CD?	5	3	12	29	43	4,1
Software Adicional	¿Qué tan útil es el software adicional que solicita para su desempeño laboral?	2	2	9	27	52	4,3
Permisos de Administrador	¿Con qué frecuencia solicita permisos de perfil de administrador para sus tareas?	1	4	7	23	57	4,4
Acceso a Internet (Plataformas)	¿Considera útil acceder a plataformas de video (YouTube) en su trabajo?	1	1	2	22	66	4,6

Acceso a Redes Sociales	¿Considera útil acceder a redes sociales (Facebook, Twitter) para su trabajo?	1	3	5	27	56	4,5
Videoconferencia	¿Con qué frecuencia utiliza video conferencia para reuniones laborales?	2	1	6	32	51	4,4
Satisfacción General	¿Qué tan satisfecho está con el soporte tecnológico brindado por el GAD?	1	1	3	41	46	4,4

Nota. Percepciones de los servidores públicos del GADM de Portoviejo acerca del uso de las TIC's en sus funciones laborales a lo largo del año 2024.

La integración de los enfoques cuantitativo y cualitativo permitió una comprensión más integral de la influencia de las TIC's sobre el desempeño laboral respecto a cómo la tecnología digital contribuye al desarrollo de las actividades de los empleados municipales. Se evidencia la importancia de las TIC's para potenciar la productividad y eficiencia de los servidores públicos. En particular, la evaluación del correo electrónico institucional, que obtuvo un promedio de 4.7 puntos, resalta el valor que los empleados asignan a una herramienta clave para una comunicación ágil y efectiva, lo que reafirma que “la comunicación es un elemento esencial en el funcionamiento de cualquier organización; sus flujos conectan a la empresa como un sistema que integra un todo” (Eltanskaya et al., 2019, como se citó en Jiménez et al., 2021, p. 98)

La evaluación del acceso a redes sociales, con una calificación

promedio de 4.5, muestra que, aunque reconocidas como útiles, estas herramientas no son consideradas indispensables para el cumplimiento de las actividades laborales diarias. Si bien pueden facilitar la interacción, su utilidad en este contexto es superada por herramientas más formales, como el correo electrónico institucional. El alto puntaje del soporte técnico con 4.1, refleja una subordinación significativa de los empleados hacia este servicio, siendo fundamental para evitar interrupciones operativas y maximizar el rendimiento, en este sentido, Barahona y Villegas (2023) sostienen que “puede resultar más difícil para los clientes recibir un soporte técnico adecuado o resolver problemas complejos de manera efectiva” (p. 31).

Asimismo, la satisfacción general de los empleados con el soporte recibido alcanzó un promedio de 4.4, destacando que, a pesar de ciertos inconvenientes, se percibe como

eficiente y acorde a las necesidades del personal. En términos de herramientas específicas, el acceso remoto obtuvo un promedio de 4.2, reafirmando su importancia como una práctica que facilita la flexibilidad laboral. Por otro lado, el uso de dispositivos de almacenamiento, con un promedio de 4.1, indica una dependencia moderada de estos recursos, lo cual podría limitar la capacidad de los empleados para gestionar información de manera más efectiva. Este dato pone de manifiesto la necesidad de mejorar la disponibilidad y el acceso a recursos que fortalezcan el desempeño.

El uso de software adicional recibió una calificación promedio de 4.3, lo que demuestra su valor como complemento esencial para las actividades laborales. Esta valoración se alinea con investigaciones previas que destacan cómo las herramientas especializadas pueden potenciar significativamente la productividad (Machuca-Villegas et al., 2021). Por otro lado, los permisos administrativos, con un promedio de 4.4, reflejan que, aunque no son solicitados con frecuencia, resultan indispensables para garantizar la

seguridad de la información. Sin embargo, el control asociado a estos permisos podría dificultar el acceso inmediato a ciertos recursos.

En cuanto al acceso a internet y a plataformas de videoconferencia, las puntuaciones promedios de 4.6 y 4.4, respectivamente, evidencian la creciente adaptación de los empleados a herramientas digitales. En un entorno cada vez más virtual, estas tecnologías son fundamentales para mantener una comunicación y colaboración efectiva; de hecho, “se puede notar las facilidades que la tecnología brinda para crear riquezas, facilitar los procesos educativos y empresariales, simplificar la búsqueda de información, comunicarse con gente de otros lugares de forma inmediata, optimizar tiempos en el trabajo, entre otros beneficios ofrecidos” (Arias, 2021, p. 85).

Por otro lado, los datos obtenidos de las encuestas realizadas a los usuarios externos del GADM Portoviejo durante el primer semestre de 2024, resumidos en la Tabla 3, brindan información relevante sobre cómo los ciudadanos perciben los servicios

digitales. Estas opiniones incluyen aspectos como la facilidad de navegación en el portal web institucional y la accesibilidad de la información disponible. En términos de calidad del servicio en línea, el 78.14% de los encuestados calificaron su experiencia como excelente, lo que refleja un alto nivel de satisfacción ciudadana, determinando que las plataformas digitales han logrado responder a las demandas de los usuarios.

Según Obando (2020), la satisfacción del usuario es clave para promover la adopción de servicios electrónicos, lo que destaca la importancia de estos resultados para reforzar las iniciativas digitales en la gestión municipal y priorizar áreas que aún requieren mejoras, especialmente aquellas relacionadas con la accesibilidad, la eficiencia operativa y la experiencia del consumidor del servicio público.

Tabla 2. Percepción sobre Trámites Municipales GADM Portoviejo-2024

Categoría	Item	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	No Opina
Calidad del Servicio	¿Cómo califica el servicio Online que utilizó?	1.336 (4.16%)	0 (0%)	1.224 (3,81%)	3.739 (11.64%)	25.096 (78.14%)	723 (2.25%)
Diseño del Portal Web	¿El diseño del portal Web es sencillo y amigable?	1.172 (3.96%)	0 (0%)	1.217 (3.78%)	3.696 (11.51%)	25.369 (78.96%)	664 (2.06%)
Facilidad de Navegación	¿Encontró lo que buscaba de forma fácil y sencilla?	1.398 (4.35%)	529 (1.65%)	1.278 (3.98%)	3.786 (11.79%)	24.870 (77,43%)	257 (0.80%)
Cumplimiento Expectativas	¿El servicio que utilizó cumplió sus necesidades?	1.453 (4.52%)	508 (1.58%)	1.261 (3.93%)	3.582 (11.15%)	25.057 (78.02%)	257 (0.80%)

Nota. Percepción del usuario externo identifica áreas de mejora en atención y eficiencia de los servicios ofrecidos por el GADM. (GADM de Portoviejo, 2024)

Con una evaluación del 78.96% en la categoría excelente, el portal web demuestra ser una herramienta eficiente, percibida como accesible y amigable por la mayoría de sus usuarios. Esta valoración positiva refleja su capacidad para mejorar la interacción y experiencia digital, lo

que coincide con los planteamientos de Barahona y Villegas (2023) quienes ponderan la relevancia de la usabilidad en sitios web para fomentar una conexión efectiva con el usuario. Sin embargo, un 3.96% de los encuestados lo calificó como malo, lo que pone de manifiesto la



necesidad de ajustes que puedan hacerlo más intuitivo y asequible para todos los grupos demográficos.

De manera similar, la facilidad de navegación recibió un 77.43% de evaluaciones excelentes, aunque un 6.00% agrupado entre las categorías de malo y regular indicó dificultades al buscar información, indicando que ciertos aspectos de la organización y presentación de los contenidos podrían optimizarse para atender a un segmento de usuarios que aún encuentra barreras en su experiencia. Las pruebas de usabilidad resultan esenciales para identificar estos puntos de mejora y garantizar un acceso más fluido a los servicios disponibles.

Por otro lado, el análisis sobre si el servicio respondió a las expectativas de los ciudadanos arroja resultados alentadores: un 78.02% calificó su experiencia como excelente, lo que refleja un nivel alto de satisfacción general. No obstante, el 4.52% que otorgó una valoración negativa señala que es indispensable seguir fortaleciendo los servicios digitales para cubrir las necesidades de todos los usuarios sin excepción. Tal como lo destacan Aguirre y Roseth (2023) lograr un cumplimiento efectivo de

expectativas es un componente clave para consolidar la confianza de los usuarios y fomentar su lealtad hacia los sistemas digitales implementado

Con el objetivo de analizar las TIC's en el desempeño laboral de los funcionarios del GAD Municipal de Portoviejo, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. Primero, se calculó la media de los datos, empleando la fórmula estándar para obtener el promedio $\bar{X} = \sum x_i / n$, obteniendo $\bar{X} = 4.37$ para el uso de las TIC's y $\bar{Y} = 4.11$ para desempeño laboral; así mismo, se calculó la Covarianza cuya fórmula $Cov(X, Y) = \sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y}) / (n - 1)$, con una $Cov(X, Y) \approx 0.004875$. Para complementar el análisis, se determinó la desviación estándar utilizando la fórmula de $\sigma = \sqrt{(\sum (x_i - \mu)^2 / n)}$, se fijó en $\sigma = 0.0680$, (x_i = datos individuales, μ = la media, y n es = al número de datos; todos ellos permitieron determinar el coeficiente de correlación de Pearson mediante fórmula $r = Cov(X, Y) / (\sigma_x * \sigma_y)$, determinando una correlación positiva alta de $r = 0.79$; lo que indica una correlación positiva fuerte. Este resultado sugiere que existe una relación significativa entre el uso de

las TIC's y el desempeño laboral de los empleados, lo suficientemente robusta como para ser considerada determinante.

Este hallazgo es relevante porque refleja que el uso de las TIC's juega un rol fundamental en la mejora del desempeño laboral y el rendimiento de los servidores públicos, destacando la importancia de continuar invirtiendo en recursos tecnológicos y capacitación. Sin embargo, es esencial realizar un análisis más profundo para explorar otros factores que puedan estar influyendo en la relación entre ambas variables, tales como el tipo de herramientas TIC utilizadas, la frecuencia de uso y la capacitación tecnológica del personal.

Desde una perspectiva conceptual, los hallazgos de este análisis pueden relacionarse con investigaciones previas que abordan el efecto de las TIC's en el entorno laboral. En este sentido, la teoría del capital humano sugiere que la implementación de tecnologías y la capacitación adecuada pueden potencialmente mejorar los resultados de los empleados. Sin embargo, el verdadero impacto dependerá de cómo estas herramientas sean

incorporadas y alineadas con las estructuras y procesos internos de la organización. Esto implica que simplemente contar con las TIC's no garantiza un aumento en el rendimiento; se requiere una planificación estratégica que contemple no solo la formación técnica de los trabajadores, sino también la reestructuración de los procedimientos laborales y el respaldo continuo de la organización.

4. Conclusiones

A partir de los hallazgos de esta investigación, se puede concluir que el uso de las TIC's incide de manera significativa en el desempeño laboral de los servidores del GADM de Portoviejo; aunque esta relación no es determinante por sí sola, los resultados indican una correlación moderada de $r = 0.79$; entre ambas variables. Si bien las TIC's pueden mejorar el rendimiento laboral, su efectividad depende en gran medida de factores adicionales como la capacitación continua, la correcta integración de las herramientas tecnológicas en los procesos



organizacionales y el apoyo institucional adecuado.

Este estudio resalta la importancia de un enfoque estratégico para la implementación de las TIC's, el cual debe ir más allá de su simple utilización. Es necesario desarrollar planes de formación que permitan a los empleados maximizar el uso de las herramientas tecnológicas, así como adaptarlas a las necesidades específicas de los procesos de trabajo dentro del GADM. De este modo, se contribuye al fortalecimiento de la eficiencia y efectividad de los servicios públicos.

A nivel práctico, los resultados proporcionan una visión clara de que el uso de las TIC's, combinado con procesos adecuados de capacitación y soporte, puede convertirse en un motor de mejora en el desempeño de los empleados públicos. Este hallazgo es relevante para la administración pública, ya que ofrece una base sólida para promover políticas de integración tecnológica en el ámbito laboral. Sin embargo, el estudio también reconoce que las TIC's, por sí solas no son suficientes para garantizar una mejora sustancial en el desempeño, sino que deben ser

parte de un enfoque más amplio que considere la cultura organizacional, los recursos disponibles y la formación continua de los empleados.

En comparación con investigaciones previas sobre el tema, los resultados coinciden en que las TIC's, tienen un impacto positivo en el entorno laboral, aunque existen diferencias en cuanto a la intensidad de esa relación. Estas variaciones pueden deberse a las diferencias contextuales entre las instituciones estudiadas y los tipos de tecnología utilizada, lo que abre la puerta a un análisis más detallado sobre cómo distintos entornos organizacionales pueden influir en los resultados del uso de las TIC's.

De cara a futuras investigaciones, es fundamental explorar en mayor profundidad los factores que moderan la relación entre el uso de las TIC's, y el desempeño laboral. Áreas como el tipo de formación que reciben los empleados, el soporte técnico disponible y el nivel de integración tecnológica en los procesos organizacionales merecen ser estudiadas para proporcionar un panorama más claro sobre cómo maximizar los beneficios de las TIC

en el ámbito público. Además, sería útil ampliar la muestra y analizar otros contextos laborales para validar los resultados obtenidos en este estudio.

Aunque la metodología utilizada presenta algunas limitaciones, como la reducción del alcance geográfico y la posible influencia de factores externos no considerados, los resultados siguen siendo válidos y ofrecen una base fundamentada para futuros estudios. Estas limitaciones, lejos de debilitar las conclusiones, sirven para enfocar las áreas que requieren un análisis más detallado y, en última instancia, contribuyen al desarrollo del conocimiento sobre el impacto de las TIC's, en el desempeño laboral.

Bibliografía

- Aguirre, F. y Roseth B. (2023). ¿Cuáles son los 5 ejes para lograr la transformación digital del gobierno? Banco Interamericano de Desarrollo [BID].
<https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/5-ejes-para-la-transformacion-digital-del-gobierno/>
- Arias Gonzáles, J. L. (2021). Adaptabilidad a las tecnologías de la información, comunicación y procrastinación laboral en colaboradores del sector público en Arequipa. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 77-89.
<https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.348>
- Asociación Internacional de Seguridad Social [AISS]. (2021). Ventanilla única digital: Buenas prácticas en América Latina.
<https://www.issa.int/es/analysis/ventanilla-unica-digital-buenas-practicas-en-america-latina>
- Barahona Morales, J. C. y Villegas Gavilanes, V. (2023). La tecnología en la adaptabilidad laboral del personal administrativo de una empresa en la ciudad de Ambato (Tesis, Universidad Tecnológica Indoamérica de Ambato).
<https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/6000/1/BARAHONA%20MORALES%20JENNIFER%20CORAIMA%20Y%20VILLEGAS%20GAVILANES%20VANESSA%20MICHELLE.pdf>
- Barragán Martínez, X. (2023). La gobernanza y administración pública inteligente como un nuevo enfoque de la administración pública. *Estudios de la Gestión*, (14), 205-212.



- <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/4126/4156>
- Cedeño, G., Cedeño, C. y Villamarín, S. (2020). Factores externos inmersos en el desarrollo financiero de los comerciantes de Portoviejo, Ecuador. *ECA Sinergia*, 11(1), 19. https://doi.org/10.33936/ECA_SINERGIA.V11I1.1564
- Cedeño-Andrade, G. L., y Loor-Carvajal, G. I. (2023). La Gestión del Talento Humano: factor clave en el Desarrollo Organizacional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de la provincia de Manabí (Ecuador). *MQRInvestigar*, 7(4), 1929–1944. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.1929-1944>
- Chamba-Escobar, A., Ramírez Zumba, Y., Jaya-Pineda, I., y Romero-Black, W., (2021). Incidencia de las TICs en el desempeño laboral de empleados en las pymes de Machala 593 Digital Publisher CEIT, 6(3), 235-248. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.571>
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización [COOTAD]. (2010). Ecuador. <https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (20 de octubre, 2008). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Enríquez, A. y Sáenz, C. (2022). “Gobierno digital: pieza clave para la consolidación de Estado democráticos en los países del SICA”. *Estudios y Perspectivas-Sede CEPAL México*, N° 196. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/08f66426-7dde-4dfe-869c-0186dae54534/content>
- Garrido Sánchez F., Colado Pernas J., y Becerra Lescalle A. (2022). Las TICs en el Proceso de Enseñanza en la Facultad Preparatoria de la UCMH. *Órbita Científica*, 28(121). <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rOrb/article/view/1867>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Portoviejo [GADM]. (2024). Portal de Servicios al ciudadano del GADM de Portoviejo. Trámites municipales. <https://online.portoviejo.gob.ec>

- c/Encuesta/EncuestaCiudadana.aspx
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2023). Tecnologías de la Información y Comunicación. TIC. Resumen 2023. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- Jiménez Peñarreta, K. M., Sánchez Montalván, S. E., y Rodríguez Recalde, J. S. (2021). Incidencia de la comunicación interna en la identidad institucional del docente de la Universidad Politécnica Salesiana. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (63), 94-125. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n63a5>
- Machuca-Villegas, L., Gasca-Hurtado, G., Puente, S., y Tamayo, L. (2021). Factores sociales y humanos que influyen en la productividad del desarrollo de software: Medición de la percepción. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E41), 488-502. <https://www.proquest.com/openview/0b3433cd19d8186fe4d74a4b244a967b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Obando Changuán, M. P., (2020). Capacitación del talento humano y productividad: Una revisión literaria. *ECA Sinergia*, 11(2), 166-173. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2254
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2019). *Influencia de las Tecnologías Digitales. UN75 más allá del 2020*. <https://www.un.org/es/un75/impact-digital-technologies>
- Zambrano-Dueñas, G. y Rivadeneira-Barreiro, L. (2023). Impacto económico de transformación digital de servicios ciudadanos del GAD Municipal de Portoviejo. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 478-489. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1707>