



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

**Análisis de la influencia del uso de las nuevas tecnologías
para la gestión pública ecuatoriana durante la pandemia
por COVID-19**

Trabajo de integración curricular previo a la obtención del título de:

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Autor: Vivanco Herrera, Dajhely Karina

Director: Carrión Gualán, Paulo César

LOJA

2024



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2024

Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular

Loja, 06 de marzo de 2024

Mgs. Paulo César Carrión Gualán
Director del Trabajo de Titulación.
Ciudad.-

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis de la influencia del uso de las nuevas tecnologías para la gestión pública ecuatoriana durante la pandemia por COVID-19 realizado por Dajhely Karina Vivanco Herrera ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

.....

Director: Mgs. Paulo César Carrión Gualán.

C.I.: 1104574171

Correo electrónico: pccarrion47@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Dajhely Karina Vivanco Herrera, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor (a) del Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis de la influencia del uso de las nuevas tecnologías para la gestión pública ecuatoriana durante la pandemia por COVID-19, de la carrera de Administración Pública, específicamente de los contenidos comprendidos en: Capítulo uno: Marco Teórico; Capítulo dos: Marco Metodológico y Capítulo tres: Resultados de la Investigación; siendo Mgtr. Paulo Carrión, director (a) del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad", en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....
Autor: Dajhely Karina Vivanco Herrera

C.I.: 110555393

Correo electrónico: dkvivanco@utpl.edu.ec

Dedicatoria

Esta tesis final de titulación en Administración Pública, la dedico con todo mi amor y cariño a mi amado esposo Yofre Heleodoro Moreno Lapo por su sacrificio y esfuerzo, por impulsarme hacia la búsqueda de un mejor futuro para nuestra familia, por creer en mi capacidad, aunque hemos atravesado momentos muy duros y difíciles siempre ha estado a mi lado brindándome su comprensión, cariño y amor.

A mi amada madre Karina Beatríz Herrera Vivanco, por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más, y así poder luchar para que la vida nos depare un porvenir mejor.

A mis abuelitos y también padres Manuel Benigno Herrera Reyes y Fabiola Beatríz Vivanco Celi, quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A mi querido hermano Mikel Jack Vivanco Herrera que con su carisma y su forma de ser me contagio de alegría para que este sacrificado y duro proceso sea más llevadero, sin duda alguna su compañía ha sido un verdadero baluarte para conseguir este objetivo.

A mis compañeros y demás familiares, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos cinco años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño tan anhelado sea una realidad.

Agradecimiento

Esta Tesis Final en Administración Pública, realizada en la Universidad Técnica Particular de Loja, es un esfuerzo conjunto en el que participaron muchas personas, quienes, con sus opiniones, orientaciones, consejos, correcciones, paciencia y ánimo, me acompañaron en los momentos más difíciles pero también en aquellos de felicidad. Esta Tesis me ha permitido aprovechar la competencia y la experiencia de muchas personas que deseo agradecer en este espacio. En primer lugar, al docente Mgtr. Paulo Carrión director del Trabajo Final de la Titulación, mi más sentido agradecimiento por haberme dirigido hacia la concreción exitosa de este trabajo, por su paciencia ante mi inconsistencia, por su valiosa dirección y apoyo para seguir adelante y llegar a la conclusión del mismo. Su experiencia y sus consejos han sido mi fuente de motivación y de persistencia durante estos últimos meses.

Debo expresar un sentido agradecimiento a todas las Instituciones Públicas de la Provincia, por haberme dado la apertura para realizar esta investigación siendo un valioso aporte de este trabajo investigativo.

Por supuesto también extendo este agradecimiento a mi familia, por sus consejos, su gran sabiduría, paciencia, apoyo y ánimo que me brindaron durante todo este trayecto donde he podido tener la oportunidad de aprender y acabar una parte de este trabajo. Desde luego, mis agradecimientos a mis compañeros y amigos estén donde estén, y sin excepción, se merecen muchas y buenas palabras, ya que con ellos he compartido conversaciones muy enriquecedoras, charlas e incontables horas de buenos ratos, lo cual no tiene precio. Gracias por los buenos y malos momentos, sobre todo por escucharme. Siempre estuvieron ahí, en ocasiones con más confianza en el trabajo que yo misma. ¿Quién puede pedir más? Si me han dado ánimos para transitar por este nuevo y difícil camino, y eso siempre ayuda. A todos ellos, gracias.

Un especial agradecimiento a mi esposo Yofre, a mi madre, mis abuelitos y mi hermano por estar siempre a mi lado de forma incondicional, quienes entendieron mis ausencias y mis malos momentos. Todo esto nunca hubiera sido posible sin el amparo incondicional que me

otorgaron y el cariño que me inspiraron. Las palabras nunca serán suficientes para testimoniar mi aprecio e infinito agradecimiento.

A todos ustedes, mi mayor reconocimiento y gratitud.

Índice de contenido

Carátula	I
Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular	II
Declaración de autoría y cesión de derechos	III
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Índice de contenido.....	VIII
Índice de tablas	X
Índice de gráficos.....	XI
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo uno	5
Marco teórico	5
1.1. La nueva gestión pública.	5
1.1.1. <i>Gobierno abierto</i>	5
1.1.2. <i>Gobierno Electrónico</i>	6
1.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).....	12
1.3. Ventajas y desventajas de las TIC.	14
1.1.3. <i>Ventajas:</i>	14
1.1.4. <i>Desventajas:</i>	15
1.4. Las nuevas tecnologías y la gestión pública.....	16
1.5. TIC utilizadas en la gestión pública.	18
1.6. COVID – 19 y la gestión pública.	22
1.7. Impacto de la pandemia a la gestión Pública.	23
1.8. Respuesta del Gobierno del Ecuador ante la pandemia por el COVID-19.	25
1.9. Antecedentes de la Investigación	25
Capítulo dos	28

Marco metodológico	28
2.1. Naturaleza de la metodología.....	28
2.2. Métodos	28
2.3. Instrumentos de la metodología	29
2.3.1. Guía de análisis documental	29
2.3.2. Observación directa estructurada.....	29
2.3.3. Entrevista	30
2.3.4. Encuesta	30
2.4. Período y lugar de la investigación.....	30
2.5. Universo y muestra	31
2.6. Operacionalización de variables	33
2.7. Métodos de tratamiento de la información recopilada	34
Capítulo tres	35
Resultados de la investigación.....	35
3.1 Entrevistas.....	35
3.2 Encuestas.....	36
Conclusiones	455
Recomendaciones.....	466
Referencias	¡Error! Marcador no definido.7
Apéndice	49
Apéndice A. Aspectos éticos	49
Apéndice B. Formato de Encuesta.....	522
Apéndice C. Formato de Entrevista	544

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico Local. Edición 2022 (ciudades seleccionadas).</i>	10
Tabla 2 <i>Cronograma de actividades</i>	31
Tabla 3 <i>Cantidad de funcionarios en organismos públicos de Loja</i>	32
Tabla 4 <i>Muestra de funcionarios en organismos públicos de Loja</i>	33
Tabla 5 <i>Operacionalización de variables</i>	33
Tabla 6 <i>¿Conoce usted las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC)?</i> 36	
Tabla 7 <i>¿Tiene usted conocimiento del uso y aplicabilidad de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en su institución?</i>	37
Tabla 8 <i>¿Se le exigió a usted como requisito indispensable contar con conocimientos acerca de las TIC para aplicar a un cargo en la institución?</i>	38
Tabla 9 <i>¿Ha recibido o recibe usted capacitación en el uso y la aplicabilidad de las TIC por parte de la institución?</i>	38
Tabla 10 <i>De ser positiva la respuesta a la pregunta anterior ¿con qué frecuencia ha recibido dicha capacitación por parte de la institución?</i>	39
Tabla 11 <i>Indique cuál de las siguientes TIC están disponibles y son utilizadas actualmente en la institución.</i>	41
Tabla 12 <i>Señale cuáles de las siguientes necesidades tienen usted para el uso de las TIC en la institución</i>	41
Tabla 13 <i>¿Cree usted que hace falta la incorporación de nuevas TIC en la institución?</i>	42
Tabla 14 <i>¿Cuál de los siguientes beneficios cree usted que el uso e incorporación de nuevas TIC en la institución?</i>	43

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico por regiones del mundo. Edición 2022</i>	9
Figura 2 <i>Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico en América del Sur. Edición 2022</i>	10
Figura 3 <i>Mapa de servicios de un portal de Gobierno-empresas</i>	21
Figura 4 <i>¿Conoce usted las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC)?</i>	37
Figura 5 <i>¿Tiene usted conocimiento del uso y aplicabilidad de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en su institución?</i>	377
Figura 6 <i>¿Se le exigió a usted como requisito indispensable contar con conocimientos acerca de las TIC para aplicar a un cargo en la institución?</i>	38
Figura 7 <i>¿Ha recibido o recibe usted capacitación en el uso y la aplicabilidad de las TIC por parte de la institución?</i>	39
Figura 8 <i>De ser positiva la respuesta a la pregunta anterior ¿con qué frecuencia ha recibido dicha capacitación por parte de la institución?</i>	40
Figura 9 <i>Indique cuál de las siguientes TIC están disponibles y son utilizadas actualmente en la institución.</i>	41
Figura 10 <i>Señale cuáles de las siguientes necesidades tienen usted para el uso de las TIC en la institución</i>	42
Figura 11 <i>¿Cree usted que hace falta la incorporación de nuevas TIC en la institución?</i>	42
Figura 12 <i>¿Cuál de los siguientes beneficios cree usted que el uso e incorporación de nuevas TIC en la institución?</i>	43

Resumen

En esta investigación se analiza del uso de las tecnologías de la comunicación y la información para la gestión pública en Ecuador durante la pandemia por Covid-19. Dadas las amplias ventajas para la eficacia de los organismos públicos con el uso de tales tecnologías bajo el nuevo concepto de Gobierno Electrónico y enmarcado en el Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2022, se desarrolló este estudio en las sedes de los ocho organismos públicos que funcionan en la ciudad de Loja, provincia de Loja. Mediante una investigación explicativa cuantitativa, cualitativa, de campo y no experimental, se aplicaron técnicas de observación directa estructurada, entrevistas y encuestas. Entre los principales resultados destaca la incorporación y uso de las TIC en todos los organismos estudiados, generando simplificación y agilidad para la ejecución de las operaciones regulares, así como una mayor fluidez en la comunicación. Sin embargo, solicitan más soporte financiero y práctico por parte del Gobierno del Ecuador para la capacitación de los empleados y funcionarios y la actualización de los equipos y programas.

Palabras clave: Tecnología, Información, Gestión pública.

Abstract

This research analyzes the use of communication and information technologies for public management in Ecuador during the Covid-19 pandemic. Given the broad advantages for the effectiveness of public organizations with the use of such technologies under the new concept of Electronic Government and within the framework of the First Open Government Action Plan Ecuador 2019-2022, this study was developed at the headquarters of the eight public organizations that operate in Loja, province of Loja. Through quantitative and qualitative explanatory research, with a non-experimental field design, techniques of structured direct observation, interviews and surveys were applied. Among the main results, the incorporation and use of ICT in all the organizations studied stands out, generating simplification and agility for the execution of regular operations, as well as greater fluidity in communication. However, they request more economic and logistical support from the Government of Ecuador for the training of employees and officials and the updating of equipment and programs.

Key words: Technology, Information, Public Management.

Introducción

La situación especial de la pandemia Covid-19 y las políticas públicas para ralentizar su propagación y mitigar sus consecuencias sobre la salud pública, modificó innumerables aspectos de la cotidianidad vital de miles de millones de personas en todos los países del mundo entre años 2020 y 2022.

Las formas de trabajo de las personas y las funciones propias de las administraciones públicas tuvieron que adaptarse a las nuevas y difíciles circunstancias. En ese contexto, las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) tomaron un impulso extraordinario, por sus múltiples aplicaciones ventajosas para la ejecución de tareas y la prestación de servicios con todas las ventajas de la inmediatez y la confianza en los resultados.

Una de sus manifestaciones fue el denominado Gobierno Electrónico, por el que los funcionarios y empleados públicos realizan sus actividades empleando las TIC, permitiendo modernizar su gestión, hacer un uso eficiente de los recursos y cumplir sus objetivos institucionales en la oferta de los bienes y servicios públicos y la consecuente satisfacción de los requerimientos ciudadanos.

En el Ecuador, la entrada en vigencia del Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2022, constituyó el marco jurídico y político de incorporación del sector público nacional, regional y local, al uso de estas nuevas tecnologías, en plena etapa de declaración de la pandemia y sus condiciones especiales. Para el estudio de ese fenómeno en Ecuador, y el alcance de los objetivos de investigación planteados, se utilizaron a las 8 organizaciones públicas que funcionan en la ciudad de Loja, provincia de Loja a manera de ejemplo concreto, a través de observación directa, entrevistas a funcionarios con cargos gerenciales y a empleados.

Esta investigación se encuentra estructurada en tres capítulos. En el primer capítulo, se presentan las bases teóricas que sustentan el fenómeno estudiado y sus elementos, incluyendo la nueva gestión pública, el Gobierno Abierto, el Gobierno Electrónico, las TIC con sus características, ventajas y desventajas, la respuesta del Gobierno de Ecuador ante la pandemia y algunos antecedentes científicos.

En el capítulo siguiente, se aborda la naturaleza científica de la investigación; los métodos, técnicas e instrumentos utilizados en la recopilación, desarrollo y análisis de los datos obtenidos; el espacio temporal; el lugar; la población y la muestra utilizada, así como la operacionalización de las variables.

En el último capítulo se presentan los corolarios obtenidos mediante la observación directa, las entrevistas a funcionarios públicos y las encuestas a empleados de las organizaciones estudiadas, con la tabulación, presentación gráfica y el análisis de los datos. Posteriormente, se expresan las conclusiones resultantes del trabajo de investigación y las recomendaciones correspondientes.

Capítulo uno

Marco teórico

1.1. La nueva gestión pública

“Hay que partir de la base, que la nueva gestión pública extrae las ideas claves de distintos enfoques teóricos, analiza sus características y aplica aquellas que le permiten conseguir la intervención más adecuada al bienestar de la sociedad.” (García Sanchez, 2007, p. 2).

En la actualidad, hay una tendencia a la búsqueda del mejoramiento del desempeño de la administración pública a través de herramientas modernas de las ciencias administrativas y gerenciales. Esta debe planificar, organizar, movilizar y transformar varios recursos como: los financieros, humanos, tecnológicos, materiales e incluso metodológicos, para así poder distribuir de manera correcta bienes y servicios públicos, que permitan obtener resultados favorables para la sociedad en general.

1.1.1. *Gobierno abierto*

En evidente los cambios que las administraciones públicas tienen con la incorporación de las TIC a sus procedimientos; la gestión pública esta aun en una fase de transformación, así como también en los ámbitos económicos, social, cultural o política. (Criado, 2016).

Cuando nos referimos a Gobierno Abierto hablamos de principios como optimizar los grados de transparencia y acceso público a la información con la difusión de información pública, lo que permite la intervención de la sociedad en la formulación y ejecución de planes y programas públicos, favorece la colaboración entre sociedad y administración pública. Todos estos esfuerzos están encaminados en permitir a la ciudadanía tener una mayor confianza hacia la gestión pública, permitiendo fomentar la participación ciudadana y mejorar los resultados de la gerencia pública (Ramírez-alujas, 2014).

Todo esto gracias a las nuevas tecnologías, actualmente se puede acceder a la información pública de las entidades para conocer el estado de ellas, esto en parte permite evitar la corrupción que lamentablemente en nuestro país es lo que se ha evidenciado en los últimos años, en estos tiempos de pandemia que estamos atravesando, las TIC se han visto

muy involucradas en la gestión pública, la mayoría de servicios se han brindado a través de internet.

1.1.2. Gobierno Electrónico

“Se entiende por Gobierno Electrónico al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para proveer servicios gubernamentales independientes del tiempo, distancia y complejidad organizacional.” (Naser & Concha, 2013, p. 12).

Para el Banco Interamericano de Desarrollo (2004), el Gobierno Electrónico permite modernizar la gestión pública por el empleo de prácticas eficientes; que posibilitan una mayor información y control público del uso del patrimonio público; más rapidez y celeridad en la burocracia, todo lo cual contribuye en la capacidad de atender las necesidades del ciudadano que, a su vez, puede acceder a los servicios estatales sin hacer presencia física en una oficina pública, de forma flexible y sin límites temporales.

El Gobierno Electrónico ha significado un punto de inflexión en la noción de las estructuras burocráticas clásicas del sector público. Además de los beneficios que ha traído este nuevo contexto, permite incentivar el uso de las TIC, además permite acceder a servicios electrónicos, lo que evidenciamos mucho en estos tiempos de confinamiento, la mayoría de instituciones están cada vez más inmersas en las nuevas tecnologías. (Naser & Concha, 2013).

Tal cambio se manifiesta de forma concreta en cinco ámbitos de mutua interrelación. En primer lugar, de capacidad de las instituciones públicas para cumplir sus funciones, lo que amerita transformaciones estructurales y normativas a fin de incorporar las TIC a tales procesos. En segundo lugar, el incentivo a la demanda de las TIC por parte de la sociedad que viene aparejado por la existencia misma del gobierno electrónico y su consecuente requerimientos de acceso para el uso de los servicios públicos o de cualquier trámite ante organismos públicos. Otros aspectos a desarrollar, sumamente vinculados, son la generación de los contenidos informativos a publicar en los portales respectivos y el desarrollo de las plataformas electrónicas requeridas para que tales portales permitan ofrecerle al ciudadano los servicios prometidos. Esto conduce al siguiente de los aspectos, relacionado con la

formulación y entrada en vigencia del marco legal de apoyo a la creación, expansión y consolidación del gobierno electrónico (Banco Interamericano de Desarrollo, 2004).

Los mencionados componentes del gobierno electrónico permiten, en consecuencia, identificar nuevas esferas de relación del Estado con la sociedad, mediante pareamientos específicos como el de Gobierno a Gobierno (**G2G**), el de Gobierno a Ciudadano (**G2C**), el de Gobierno a Empresas (**G2B**) y el de Gobierno ha Empleado (**G2E**).

El **G2G** es una respuesta a los requerimientos de acoplamiento y gestión integrada entre las diferentes esferas de la gestión pública, sea por niveles jerárquicos, ubicación geográfica y descentralización. La aplicación de ello incluye plataformas de Intranet, bases de datos de acceso común a los participantes, sincronización de procesos, licitaciones, compras públicas, entre otros, con las debidas medidas de seguridad, sea de acceso a los sistemas como a su contenido de información clave.

El **G2C** comprende las estructuras de disponibilidad ciudadana a datos públicos y a servicios administrativos y burocráticos mediante los portales de Internet, con las consabidas ventajas de inmediatez, flexibilidad, practicidad y ahorro de recursos. De esta forma, el ciudadano puede realizar trámites de identificación personal, registro civil, procesos electorales, seguridad social, tributos, educación, empleo, información turística y cultural, entre otras opciones. Las últimas tendencias al respecto apuntan al empleo del concepto de ventanilla única, es decir, una plataforma general en la cual el ciudadano puede realizar todo tipo de trámites ante el Estado de forma centralizada.

El **G2B** se refiere a los servicios administrativos e informativos dirigidos a las empresas privadas, dependiendo de su tamaño, su tipo, industria y sector. En función de ello, los gobiernos pueden implementar diferentes niveles de acceso y de oferta de estos servicios a determinados tipos de empresas que busca promover. El catálogo de servicios para las empresas a través de los portales públicos comprende el registro y la constitución de empresas formales, la declaración y pago de impuestos y tributos diversos, la seguridad social de los empleados, las patentes, la participación en concursos públicos y licitaciones, el

acceso a financiamiento público, permisología de comercio exterior, información de interés público, entre muchas otras.

Finalmente, se encuentra el caso del **G2E**, que consiste en la plataforma tecnológica de servicios públicos digitales diseñados especialmente para los empleados y trabajadores de la administración pública, en múltiples aspectos, desde el reclutamiento, la selección, el mejoramiento profesional, la gestión de conocimiento y el desarrollo de carrera. La adecuada atención de este tipo de personal se encuentra en el núcleo central de importancia cuando se trata de reformar de forma eficiente el funcionamiento del Estado porque, precisamente, serán ellos los encargados de llevar a cabo tales cambios y de responder ante la ciudadanía por la operatividad y funcionalidad requeridas.

Un aspecto relevante de ese necesario rediseño institucional se sustenta en la profundización del proceso de descentralización política, funcional, administrativa y jerárquica entre los diferentes niveles de gobierno, a saber, desde la esfera nacional a la regional y local. Esto es, de dotar a los gobiernos más próximos a la ciudadanía, en términos geográficos, logísticos y operativos, de todas las facultades y capacidades para cumplir sus funciones y atender de forma más directa, precisa y eficiente, los requerimientos de sus ciudadanos residentes. Esto es especialmente importante cuando se trata de adoptar unos nuevos lineamientos en materia de gobierno digital, por varias razones de peso:

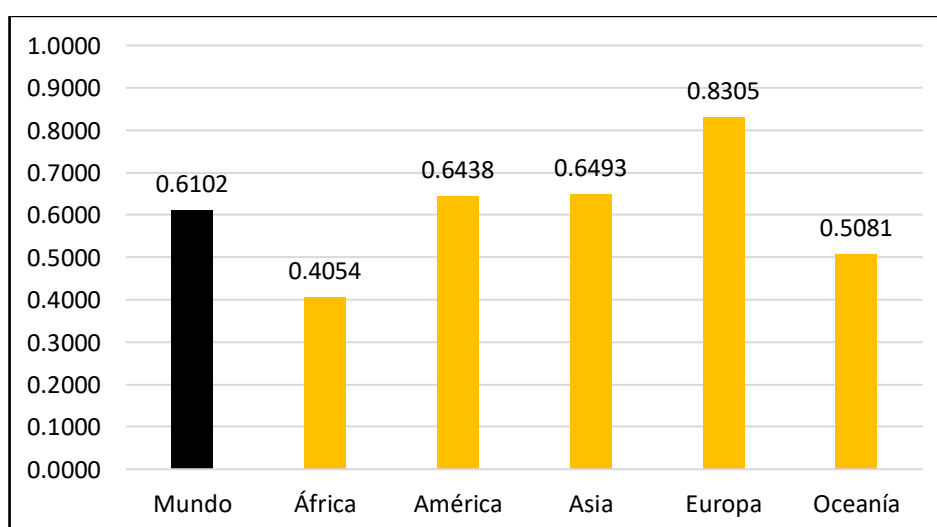
- La cantidad de diferentes actores que componen la sociedad de la información, ya mencionados, hacen muy difícil un control central de estos mecanismos.
- La multiplicidad y complejidad de las actividades y tareas digitales a cumplir, que también se hace casi imposible manejar de forma concentrada y debe ser diseminada entre todos los participantes, que se especializarán en un subtema o área específico, permitiendo la eficiencia, eficacia y buen uso de los recursos escasos.
- La complejidad propia del volumen de información que debe manejarse y procesarse adecuadamente, por muchos actores, pero de forma concertada.

- Las crecientes exigencias y requerimientos de los usuarios.
- Los requerimientos técnicos y logísticos propios de esas tecnologías, que deben ser diseñadas y aplicadas de tal manera de hacer agradable, intuitiva y fácil la visita digital de los usuarios y consumidores de los diferentes servicios prestados (Banco Interamericano de Desarrollo, 2004).
- Las dificultades propias de la adopción a nivel global de los fundamentos del Gobierno Electrónico se expresan en las brechas aún existentes, tanto a nivel de continentes, como de regiones específicas, a pesar de los esfuerzos de organismos multilaterales y de los propios gobiernos.

En este sentido, con sentido de diagnóstico, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) calcula y publica desde hace más 20 años, con frecuencia bianual, un Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico, que evalúa aspectos específicos en áreas de servicios digitales, instalaciones de telecomunicaciones y recursos humanos, en sus 193 naciones integrantes. Es un índice que va de 0 a 1 puntos, siendo los valores cercanos a 1 indicativos de un mayor nivel desarrollo y viceversa (Organización de las Naciones Unidas, 2022).

Figura 1

Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico. Edición 2022



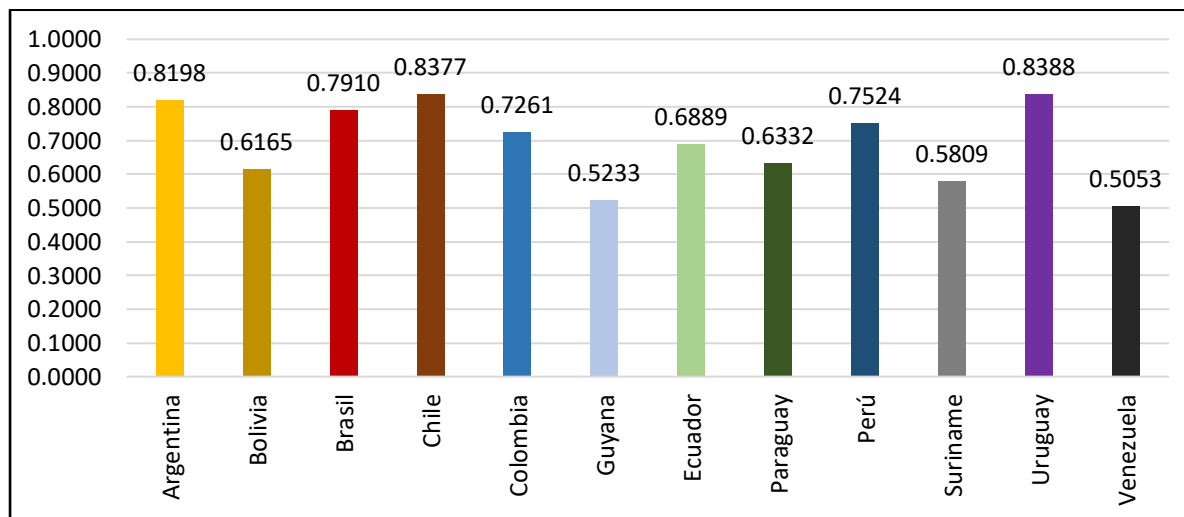
Nota. Tomado de Organización de las Naciones Unidas (2022).

En su edición más reciente, cuyos resultados se pueden observar en el Gráfico 1, arrojó un promedio mundial de 0,6102 puntos, destacando Europa como región líder con

0,8305 puntos, seguida de Asia con 0,6493 puntos; América con 0,6438; Oceanía con 0,5081 y África con 0,4054.

Figura 2

Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico en América del Sur. Edición 2022



Nota. Tomado de Organización de las Naciones Unidas (2022).

Al revisar con detalle el contenido del Gráfico 2, el panorama de ese desarrollo institucional en la región suramericana, Ecuador se ubica en la séptima posición (0,6889 puntos) de un listado de 12 países evaluados, que encabeza Uruguay (0,8388), seguido de Chile (0,8377), Argentina (0,8198) y Brasil (0,7910), en una región que promedia 0,6928 puntos.

Cabe destacar que, dentro de los subíndices que componen la estructura ponderada del Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico, se encuentra uno referido al Gobierno electrónico local, evaluado a nivel de ciudades.

Tabla 1

Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico Local. Edición 2022 (ciudades seleccionadas).

N°	Ciudad	País	Región	Valor
1	Berlín	Alemania	Europa	0,9767
1	Madrid	España	Europa	0,9767
5	Nueva York	EEUU	América	0,9186
11	Bogotá	Colombia	América	0,8721
11	Buenos Aires	Argentina	América	0,8721
29	Montevideo	Uruguay	América	0,7907

30	Seúl	Corea del Sur	Asia	0,7674
40	Londres	Reino Unido GB	Europa	0,7209
42	Guayaquil	Ecuador	América	0,6977
47	Cd. de México	México	América	0,6744
73	Santiago	Chile	América	0,5000
100	Cd. de Guatemala	Guatemala	América	0,3605

Nota. Tomado de Organización de las Naciones Unidas (2022).

Entre las 200 urbes incluidas en el informe de 2022, no todas capitales de naciones, se encuentran 25 de América. Guayaquil es la única ciudad ecuatoriana considerada y se ubica, con 0,6977 puntos, en el puesto 42 del ranking mundial y el séptimo del continente americano (Organización de las Naciones Unidas, 2022).

Las recomendaciones de las instituciones supranacionales para mejorar este panorama, y dotar a los gobiernos latinoamericanos de mejores herramientas de funcionamiento y de atención al ciudadano parten de diseñar mecanismos viables de participación de muchos actores sociales, en función de sus intereses y aptitudes propias. En efecto, cualquier estrategia de avance en las experiencias de gobierno electrónico en la región deben partir de premisas derivadas de experiencias internacionales, de las que pueden citarse las siguientes:

- La consideración de las realidades propias de cada país y su viabilidad de aplicación práctica, sin un traslado lineal ni de adaptación forzada de modelos o patrones de otras latitudes o entornos diferentes.
- La metodología de trabajo debe construirse de forma gradual y con un enfoque descentralizado, de los niveles de gobierno local hacia los más elevados jerárquicamente.
- El diseño de los incentivos adecuados y suficientes para la generación, difusión, intercambio y empleo de nuevos conocimientos e información útil.
- La constante búsqueda de consensos y sinergias entre los múltiples actores sociales involucrados, a fin de complementar recursos y esfuerzos con fines comunes.

- La consideración de los aspectos estructurales e institucionales, así como la coordinación de medidas y políticas de gobierno a todos los niveles burocráticos, para la conformación de una sociedad el conocimiento sobre bases sustentables.
- La adopción de una visión local, cercana a las comunidades, pero no desligada a la necesaria perspectiva global que se exigen en las nuevas tecnologías de esta era globalizada actual.
- El fomento de una visión y una cultura de búsqueda permanente de innovación en distintas esferas de la sociedad (Banco Interamericano de Desarrollo, 2004).

1.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

“Las TIC son el conjunto de herramientas, soportes y canales desarrollados por las tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, a fin de mejorar la calidad de vida de las personas”. (Ávila, 2013, p. 10). Para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), las TIC son todos aquellos medios tecnológicos -en particular informáticos, de Internet, de telecomunicaciones electrónicas y de visualización- que permiten crear, usar y gestionar información incluyendo, por una parte, el equipo audiovisual que permite capturar, procesar y transmitir información y contenido y, por la otra, de todos los mecanismos y dispositivos utilizados por los consumidores de dicha información (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).

Actualmente, somos testigos que las formas de vida que experimentamos no se comparan a las que teníamos hace algunos años y evidenciamos que esto ocurre por la aplicación de las TIC, que las encontramos o hacemos uso de ellas en gran parte de las actividades que diariamente realizamos, esto generalmente nos lleva una reestructuración en la economía, la sanidad, la seguridad pública, la seguridad y defensa, la administración pública, la política, la educación, la cultura, etc. (Islas Torres, 2018).

La denominada “sociedad de la información” es definida por el Banco Interamericano de Desarrollo (2004) como el estadio de avance social, económico y tecnológico que supone la participación activa de múltiples actores sociales, de diferente naturaleza jurídica -como los investigadores académicos, los parques tecnológicos, los gobiernos, las empresas, los gremios y los consumidores- que coinciden en la generación, difusión y aplicación de contenido informativo relevante y económicamente útil para los objetivos del crecimiento económico y social de toda la comunidad involucrada. Es decir, la utilidad y posible importancia lógica aplicable de esa información para la formulación de nuevos bienes y servicios con valor agregado, en la reconfiguración de sectores económicos e industrias, en las opciones de una mayor productividad por las mejores condiciones reinantes, de una mayor capacitación de la fuerza de trabajo y su consecuente capital humano y en la creación de fuentes de empleo directo e indirecto redundará, de forma sinérgica, en el incremento colectivo de la calidad de vida.

La disponibilidad del servicio de Internet representa un incremento muy significativo del acceso a la información, noticias, realizar transacciones comerciales, lo que implica un cambio en la mayoría de actividades que comúnmente realizábamos. La cantidad mundial de internautas en 2022 era de 5 mil 385 millones 978 mil 406, que equivalía un 67,9% de los habitantes del planeta. De ese total, 444 millones 218 mil 806 estaban ubicados en América Latina, haciendo de esta región la cuarta del planeta con más usuarios, 8,3% del total, detrás de Asia, Europa y África. También resalta que en la región se dispone de casi 10% del servicio mundial de Internet y que casi 70 de cada 100 habitantes de esa región son usuarios de la “red de redes”, solamente superados por Norte América y Europa (Internet World Stats. Usage and Population Statistics, 2023). En el caso particular del Ecuador, se estimaba en 12 millones 116 mil 687 los usuarios de Internet, que representaba poco menos del 2% de los usuarios de la región, y una penetración de 7% en respecto a la población total nacional. Al verificar los usos más frecuentes de la red se encuentran: visitas a redes sociales para comunicación y publicaciones diversas; subida de contenido y descarga de archivos; búsqueda de noticias; información para la compra de productos y servicios; servicios

educativos; servicios de atención a la salud; búsqueda de empleo, entre otros, entre otros (Islas Torres, 2018).

Su gran amplitud de usos ha creado grandes expectativas acerca del impacto que pueden llegar a tener en las sociedades una vez que estén al alcance de más personas. Es lo que ocurre con los países en vías de desarrollo, que podrían experimentar bruscos saltos en interconectividad, productividad y bienestar general en la medida que sus habitantes dispongan de las TIC (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).

1.3. Ventajas y desventajas de las TIC

Las TIC tienen una gran influencia en el mundo, todas las personas en la actualidad estamos conectadas gracias a las nuevas tecnologías, pero, así como nos han traído grandes beneficios también hay aspectos negativos que debemos tener en cuenta:

Entre las ventajas tenemos:

1.1.3. Ventajas

- La disponibilidad de instrumentos para acceder a las diferentes fuentes de información.
- Permite acceder a sitios de información general actualizada.
- Es dinámica y variable en el tiempo, específicamente en la creación de sectores y actividades económicas, con todo su efecto multiplicador derivado, incluyendo empleos directos e indirectos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).
- Pueden tener efectos ecológicos positivos, al reducir el consumo y el desecho de papel y sus derivados, aun cuando deben sopesarse con los costos derivados del funcionamiento de las redes de transmisión, así como del desecho de los dispositivos electrónicos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).
- Permite la comunicación a larga distancia, a costos bajos, sin la necesidad del traslado físico de los datos o de las personas que los emiten o los reciben.

- El acceso a mucha información, de mayor calidad, rápida y transparente, lo que, en términos estrictamente económicos, puede ayudar a reducir las brechas de información en algunos mercados o de asimetría de tal información. De este modo, los mercados pueden operar de forma cada vez más eficiente en la distribución de los escasos recursos, al permitirle a los agentes económicos la toma de mejores decisiones de inversión, producción y consumo (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).
- En aspectos de participación política, mejora la cantidad de información disponible para los votantes, los dirigentes políticos y la población en general, permitiéndole mejorar la percepción de la calidad del gobierno, tomar mejores decisiones electorales y ejercer sus roles ciudadanos de forma integral (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).
- Ofrece muchas herramientas para la educación, la formación laboral y la ejecución de diferentes tipos de trabajos.
- Amplían la gama de posibilidades de formulación, diseño e impacto de las políticas públicas para los gobiernos. Aspectos como el uso de las tecnologías para mejorar la productividad agrícola; la inclusión financiera; la ubicación geográfica de polos específicos de pobreza; las campañas de alfabetización; la atención pública sanitaria y de salud en general; la paridad de género, la atención al medio ambiente; entre muchos otros, pueden funcionar de forma mucho más económica, eficaz y eficiente gracias a las TIC (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).

1.1.4. Desventajas

- Los equipos móviles o fijos deben estar conectados a alguna modalidad del servicio de internet, que se hace arduo y costoso de instalar y mantener en zonas rurales o de difícil acceso geográfico.

- Supone la posesión de habilidades tecnológicas, informáticas y hasta de alfabetización básica para su empleo, lo que imposibilita su acceso a grandes masas poblacionales que carecen de tales habilidades (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).
- Implica la adopción de medidas gubernamentales además del diseño y entrada en vigencia de instrumentos jurídicos y normativos que posibiliten su uso amplio en diferentes capas sociales o sectores e industrias económicas, lo cual puede dificultarse por asuntos burocráticos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).
- En ocasiones la conectividad es lenta y dificulta o impide que se pueda acceder a información o brindar un servicio eficientemente.
- Se debe pagar una mensualidad por la conectividad y el servicio de la red.
- Puede sustituir completamente la comunicación personal presencial (Morales, n.d.).

1.4. Las nuevas tecnologías y la gestión pública

La dinámica acelerada propia del mundo actual demanda una adaptación constante de las organizaciones, públicas y privadas, para cumplir de forma eficiente con sus funciones propias y brindarles mejores bienes y servicios a sus clientes y usuarios. Para las entidades públicas, no obstante, el camino a seguir para efectuar las necesarias reformas y adaptar el uso de las TIC a sus procedimientos conlleva la superación de una serie de obstáculos que no están presentes en el sector privado, entre las que destacan: los recursos financieros son de terceros, no provienen de decisiones voluntarias de los ciudadanos, sino de la aplicación de tributos de carácter obligatorio; tales bienes y servicios suelen ser suministrados o prestados en mercados con poca o nula competencia, sin incentivos para mejorar su calidad, cobertura o presentación; las operaciones de los organismos públicos suelen estar estandarizadas y sometida a estrictos controles de auditoría y rendición pública de cuentas y resultados, limitando las posibilidades de introducir cambios creativos e innovaciones que se

desvíen de tales patrones; el personal encargado de tomar ese tipo de decisiones no suele durar en sus cargos el tiempo suficiente para constatar la efectividad de muchas de acciones, especialmente en los casos de proyectos de mediana o larga maduración (Banco Interamericano de Desarrollo, 2016).

Bajo la premisa de la eficiencia en la gestión pública dependiente de la disposición y el empleo adecuado de información, que representa el insumo principal necesario para la función de gobierno, se entiende entonces el requisito de un manejo responsable de la misma. Un ejemplo claro es el de la información de los resultados de la gerencia financiera de un organismo público en particular, que permite generar informes detallados y dinámicos para su interpretación y análisis, además de conocer su situación y el logro de sus objetivos.

En un marco de incrementales requerimientos y exigencias ciudadanas en materia de la cantidad y la calidad de los bienes y servicios en particular, y de la gestión pública como un todo, han permitido el surgimiento de una nueva concepción en la literatura, denominado “gobierno centrado en el ciudadano”, que se refiere a una gerencia enfocada en cubrir las necesidades ciudadanas, aspecto en el que las TIC juegan un protagonismo central, al permitir y facilitar una atención rápida, personalizada y transparente maduración (Banco Interamericano de Desarrollo, 2016).

En ese orden de ideas, no cabe dudas de la necesidad imperiosa que tienen los gobiernos de ir incorporando las TIC a sus operaciones, en una sociedad que, no solamente es más demandante como ya se mencionó, sino que también ha ido aprendiendo a utilizar las TIC para su uso propio, en su trabajo y su vida personal, así que esa alfabetización tecnológica gradual también debe ser considerada por los gobiernos en sus iniciativas de reformas institucionales (Maulana, 2017).

En los últimos años evidenciamos un incremento en el uso de tales tecnologías por parte de los organismos públicos, en publicación de informes de gestión, del manejo de sus recursos y de prestación de servicios electrónicos para la ciudadanía (Maulana, 2017).

En la evolución histórica del uso de las TIC en el gobierno, se pueden identificar tres grandes etapas, con sus características y condiciones particulares, pero que muestran una progresión continua, a saber:

- Una primera etapa que se inicia de la década de 1970, con la temprana automatización de los procesos internos de la gestión de organismos públicos, con algunas modificaciones de softwares y plataformas tecnológicas.
- Una segunda etapa, de finales de la década de 1990, en la que se define específicamente al gobierno electrónico, con el inicio de los portales y páginas web como plataforma de presencia y ubicuidad en la red de redes, inicialmente de carácter informativo y de difusión de contenido de interés para la ciudadanía. La oferta de tales portales se limitaba a tal propósito, sin poder acceder aún a la posibilidad de ofrecer servicios o la ejecución de trámites, que requieren de una reingeniería de procesos internos, que suelen tener mucha complejidad técnica-logística y de requerimientos legales-burocráticos.
- La tercera etapa, que puede ubicarse desde inicios del siglo XXI, se distingue por la intensa y activa participación gubernamental en las esferas de la denominada sociedad de la información. El gobierno electrónico pasa a formar parte indisoluble de la planificación administrativa pública, no como una herramienta de trabajo, sino como una estrategia integral que permite ofrecer servicios de atención al ciudadano para fines informativos, de disposición a bienes y servicios públicos y de múltiples trámites con el Estado a todos sus niveles (Banco Interamericano de Desarrollo, 2004).

1.5. TIC utilizadas en la gestión pública

Para el Banco Interamericano de Desarrollo (2004), el Gobierno Electrónico se caracteriza por brindar contenidos y servicios para la ciudadanía por medio de las plataformas conectadas a Internet, en función de las dimensiones institucionales y del nivel de Gobierno,

así como de las demandas y requerimientos específicos de esa sociedad en una circunstancia dada.

Esos contenidos abarcan una serie de formatos que brindan la información necesaria en cada ocasión que sea requerida, entre las que destacan: documentos legales (Constitución nacional, regional y local; leyes, decretos, normativas, resoluciones...), noticias, información turística e información para diversos trámites ante el Estado. Para que esos formatos estén efectivamente al alcance práctico de todo aquel que lo requiera, debe pasar por un proceso previo de digitalización o adaptación al formato electrónico, para luego ser incluido como parte del contenido de las diferentes plataformas del Gobierno Electrónico (página web, redes sociales, intranet...) en una modalidad adecuada para su consulta o descarga.

Por su parte, los servicios del Gobierno Electrónico comprenden las opciones de llevar a cabo trámites y gestiones ciudadanas frente al Estado en diversas modalidades, como registros, inscripción, creación de perfil de usuario, actualización de datos del usuario, liquidaciones, declaraciones, pagos, solicitudes y consultas, entre otros. El proceso de ofrecer estos servicios al ciudadano supone esfuerzos e inversión de recursos para la automatización, o también denominada informatización, que consiste en la integración de los trámites y gestiones del ciudadano ante el Estado en la plataforma de Internet. Para ello, es sumamente importante tomar en consideración aspectos como los siguientes:

- Un alto grado de usabilidad en el diseño de los portales web, es decir, que posean una interfaz agradable, intuitiva, de fácil acceso y utilización hasta para los usuarios menos experimentados o conocedores de la informática.
- La simplificación de los pasos a seguir en la tramitología de las diferentes opciones de servicios para el ciudadano, de manera de hacerlos lo más ágiles, rápidos, prácticos, sencillos e intuitivos posibles.
- El empleo de contenidos e información en constante revisión, actualización y adecuación al cambiante entorno social, adaptada a las condiciones culturales,

idiomáticas y conductuales de los posibles usuarios y sus requerimientos generales y específicos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2004).

La plataforma web de servicios públicos electrónicos para el público también ha experimentado una sucesión de etapas en su desarrollo, desde las iniciales páginas web hasta los portales web con la modalidad más avanzada, bajo la actual y moderna figura de “taquilla única” de múltiples opciones de servicios para el usuario.

Esas plataformas comenzaron con una presentación estática, que consistía en páginas web de contenido meramente informativo, en la que se presentaba el organismo o institución pública al usuario, con su misión, visión, alcance, descripción general, alcance, servicios ofrecidos y reseña histórica. El contenido era estático, sin opciones de modificación ni de interacción con el usuario, que solamente cumplía una función como lector. Posteriormente, a estas plataformas se le fue añadiendo contenido en modalidad interactiva que, como su nombre lo dice, permite una especie de diálogo del usuario con el portal web que, de forma dinámica, irá brindando información y servicios en la medida y forma que le sean requeridos por el usuario según sus necesidades específicas. Esas opciones de interacción incluyen consultas, solicitudes, sugerencias y reclamos por parte del usuario, a través de mecanismos como planillas, formularios y otros documentos electrónicos, modificables y descargables.

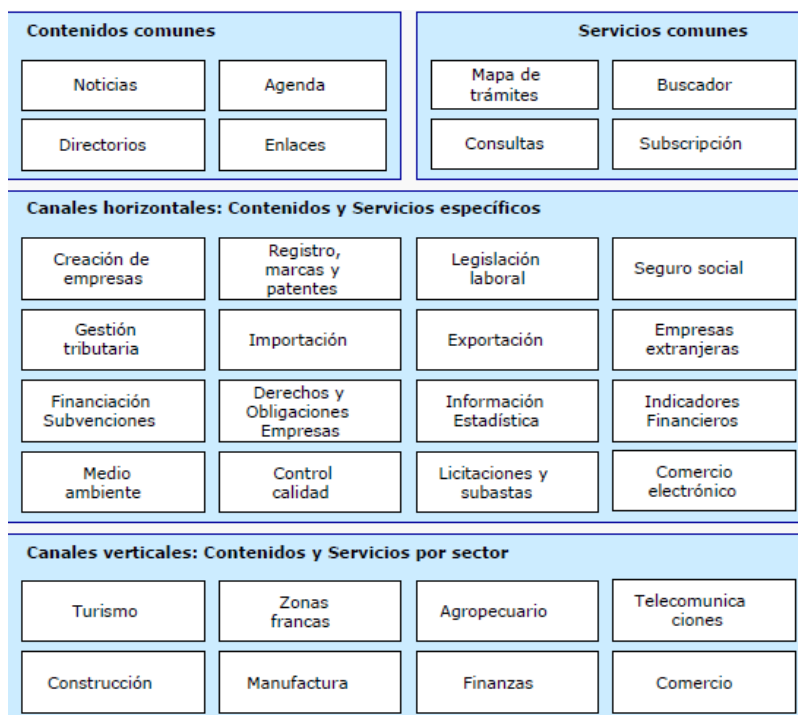
En esa sucesión de avances tecnológicos, estos portales comenzaron a ofrecer servicios transaccionales, en una modalidad óptima e integral de atención al usuario, que le permiten y facilitan la gestión de trámites ante organismos estatales que anteriormente estaban reservados de forma exclusiva a la modalidad presencial, como la declaración y el pago de tributos y aranceles; solicitudes de documentos legales y comprobantes; actualización del status del usuario, entre otros.

El punto más elevado de desarrollo y utilidad práctica de estos portales lo representa la modalidad de “taquilla única”, bajo la cual los gobiernos brindan a los ciudadanos la posibilidad de llevar a cabo cualquier trámite burocrático público a nivel descentralizado en una única plataforma. De tal manera que, sin necesidad de visitar ni tener que crear ni utilizar

un perfil de usuario diferente en portales separados de la administración pública, se puede acceder a un único portal para trámites en ámbitos laborales, civiles, de identificación, tributarios, sanitarios, culturales, de seguridad social, empresariales, aduaneros y ambientales, entre muchos otros.

Figura 3

Mapa de servicios de un portal de Gobierno-empresas



Nota. tomado de Banco Interamericano de Desarrollo (2004).

Como puede observarse en el Gráfico 3, la oferta de servicios de un portal de un portal de “taquilla única” del Gobierno para las empresas permite realizar una multiplicidad de gestiones de forma centralizada, lo que representa eficacia y eficiencia en el empleo de los recursos y un valor agregado para los usuarios.

La concepción y operatividad de estos portales de “taquilla única” no es sencillo ni puede recaer en manos de unos pocos funcionarios. Se trata de un proceso gradual, complejo y de colaboración y trabajo mutuo entre múltiples niveles de gobierno, en la que los esfuerzos por generar, mantener y publicar el contenido estático y dinámico requerido por el portal con las características deseadas esté en sintonía con los requerimientos y especificaciones técnicas para ponerlo al alcance, de forma oportuna y funcional para los usuarios. Los

requerimientos en materia de capacitación de recursos humanos, adaptación legal del contenido y adecuación tecnológica son múltiples, por lo que las responsabilidades al respecto deben estar distribuidas en diferentes niveles de gobierno, lo que supone la opción de solicitar asistencia a organismos nacionales o internacionales, según sea el caso (Banco Interamericano de Desarrollo, 2004).

1.6. COVID – 19 y la gestión pública

La presente pandemia, debido a la expansión por el mundo del COVID-19, ha trastornado las estructuras socioeconómicas de todos los países, modificando la dinámica propia de todos los ámbitos de nuestra vida, por lo que nos vimos obligados a cambiar nuestras rutinas.

Esta crisis sanitaria llegó en un mal momento, además de que nadie estaba preparado para enfrentar una situación así, es evidente que en la gestión pública se ha observado algunas debilidades; esta pandemia provocó que se evidencie aún más las debilidades de las instituciones públicas. Otra consecuencia que trajo esta pandemia es la cuarentena que impide la organización del trabajo en las administraciones públicas como lo hacían de manera presencial, actualmente la pandemia nos ha impuesto una modalidad de trabajo (teletrabajo) este nuevo modelo ha provocado la saturación de las agendas de la gestión pública. Tras esto nos surge una hipótesis, que si la pandemia conducirá a nuevas modalidades de organización y administración gubernamental (Ramió, 2020).

Para poder frenar los contagios por COVID-19 los países deben asumir que las restricciones que los gobiernos toman son la medida más eficiente. Ante esto, la gestión pública y el país en general enfrentan un dilema, ya que controlar la curva de infecciones también involucra parar la actividad económica y por consecuencia se ve afectado gravemente (Laborda, 2020).

No podemos dejar de lado la corrupción. La pandemia ha generado, en parte, que esto se dé con mayor frecuencia en las instituciones públicas, un claro ejemplo es el sobre precio en los insumos médicos. Debemos plantearnos una reforma que permita corregir estos grandes fallos existentes en la administración pública de nuestro país.

Más allá de las especificidades de cada país en esta situación, la visión del porvenir pos pandemia debe sustentarse especialmente en las posibilidades científicas y tecnológicas (Banco Interamericano de Desarrollo, 2020).

1.7. Impacto de la pandemia a la gestión Pública

La pandemia ha impactado de manera fuerte, especialmente en los estratos socioeconómicos más débiles. A mediados de 2020, casi la mitad (45%) de los hogares en 17 países latinoamericanos y caribeños tenían a un integrante que había perdido su trabajo, pero esta cifra era bastante desigual en función del ingreso medio del hogar afectado: 71% de los hogares de ingresos bajos había padecido esa situación en contraste con apenas el 14% de los hogares de ingresos altos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021).

Como es de esperar la gestión pública tuvo también un cambio drástico. Sin planificación alguna ni preaviso, las agencias públicas de despacho y atención al público tuvieron que reducir sustancialmente, o suspender en algunos casos, sus actividades presenciales. En los casos de naciones que ya poseían una estructura funcional de gobierno electrónico, se prestaron servicios y se ejecutaron trámites de distinta naturaleza a través de canales electrónicos. Pero, en muchos otros, tales prestaciones y trámites no pudieron ejecutarse, aunado a la mayor demanda ciudadana por información, educación y atención a la salud, ante la nueva panorámica pandémica y de riesgo para todos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021).

Para solventar esta situación, muchos países adoptaron medidas paliativas, como la prórroga del vencimiento de documentos civiles próximos a hacerlo, de los lapsos para la liquidación de tasas, tarifas y contribuciones al Estado. Otros, pudieron abrir canales digitales de atención al público y resolver estas situaciones.

Sin embargo, el proceso no estuvo exento de dificultades operativas por las grandes brechas de acceso y uso de las TIC previas a la pandemia, tanto a nivel de los ciudadanos como de los gobiernos. En efecto, se estima que antes de la llegada del covid-19, un tercio de los latinoamericanos y los caribeños no era usuario del Internet; solamente 6 de los países de la región les ofrecían a sus habitantes un servicio tan importante como el de la

identificación personal, en modalidad digital y de alcance nacional y en apenas 3 de ellos era posible efectuar por los canales digitales al menos la mitad de los trámites básicos del gobierno central. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021). De igual modo, se estima que, independientemente del grado de desarrollo del gobierno digital y de las opciones de trámites en línea que ofrezcan al público, la gran mayoría de los habitantes de la región prefería hacer dichos trámites de forma presencial.

La consecuencia de ello fue una caída de la mitad en los trámites de los ciudadanos ante organismos públicos durante la pandemia respecto a la etapa previa (en Ecuador fue de 34% frente a 18%) y una duplicación tanto del tiempo requerido (de 2,6 horas a 5 horas en el Ecuador) como de los pasos a seguir para completarlos (2,9 a 4,2 en dicho país). Se supone que los trámites digitales en asuntos de gobierno deben ser fáciles, agradables, accesibles e intuitivos para el usuario aún menos experimentado o hábil en el uso del Internet. Sin embargo, esto no se cumplió en el caso abordado. La experiencia de los usuarios latinoamericanos de los trámites digitales en esa etapa no fue grata: 40% de ellos consideró difícil o muy difícil esa gestión, 32% como fácil o muy fácil y el restante 28% resultó indiferente. En el Ecuador estas cifras fueron de 48%, 20% y 32% respectivamente.

También eso puede corroborarse al consultarle a los ciudadanos que efectuaron trámites en línea durante la pandemia y que 56% de ellos (58% en el caso de Ecuador) manifestara preferir haberlos hecho de forma presencial, incluyendo a 27% (29% en el Ecuador) que no está dispuesto a volver a usar Internet para ese propósito. En efecto, se estima que 1 de cada 5 de tales gestiones (18% en el caso ecuatoriano) no pudieron completarse en lo absoluto y un análisis de regresión efectuado con tales estadísticas reveló que mientras más difícil fue la experiencia de ejecutar en línea el trámite requerido, mayor es la probabilidad de que el usuario se niegue a hacerlo de nuevo por esos canales. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021).

1.8. Políticas del Gobierno del Ecuador ante la pandemia por el COVID-19

Desde 2019, el Gobierno del Ecuador ha promovido una agenda de Gobierno Abierto, enmarcado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, que permite abrir y consolidar medios de intervención de los ecuatorianos -en sus ámbitos de sociedad civil organizada, academias, gremios y sector privado en general- en la gestión pública, en procura de una mejor gobernanza, transparencia, interacción y resultados concretos en pro de brindarle oportunidades a los ecuatorianos de alcanzar un mejor nivel de vida (Gobierno Abierto Ecuador, 2020).

1.9. Antecedentes de la Investigación

Diferentes investigadores realizaron estudios nacionales y foráneos relacionados con el tema de la presente investigación.

En primer lugar, Villalobos, Escudero y Salazar (2021) analizaron el uso de las TIC en la administración gubernamental peruana, dada la amplitud de sectores que abarca, el retraso relativo que presenta el país frente a otras naciones y las recurrentes fallas que presenta, a fin de formular una estrategia que responda a tales inquietudes. En una investigación cuantitativa, se evidenció que el empleo correcto de este tipo de tecnologías tiene un gran potencial para desarrollar planes y programas de atención rápida y eficiente a los requerimientos de la ciudadanía.

Illidge (2020) analizó la aplicación de las TIC en la gestión pública de Barranquilla a fin de hacer más eficiente sus operaciones y el logro de sus objetivos. En una investigación cualitativa que empleó técnicas de observación participante, revisión documental y subrayado, enmarcada en el Plan Nacional de TIC, que incluye diversos ejes. En el eje comunitario, se ejecutan programas y proyectos, con indicadores que permiten hacerles seguimiento a los resultados respecto a los avances con personas discapacitadas. En el eje de educación se incorporan las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en procura de mayor cobertura y calidad. La salud se incluye mediante medidas de impulso a la calidad administrativa de los servicios preventivos, paliativos y curativos a la población que los requiera. En el tema de la justicia, se pretende el acceso a una infraestructura tecnológica

con determinados niveles de calidad en el servicio. El Gobierno en línea se formula a través de una gestión gubernamental centrada en el ciudadano, que procura un acceso equitativo y multicanal a los servicios estatales, con los debidos niveles de protección de la información personal del ciudadano. Con la productividad empresarial, finalmente, se plantean acciones orientadas a impulsar el desarrollo productivo nacional y, especialmente, la adopción de herramientas tecnológicas para PYMES.

Simón (2018) investigó acerca de la influencia de las TIC en la gestión de la Municipalidad Distrital de Yanacancha y, con esa información, formular una estrategia de gobierno electrónico. El estudio tuvo un diseño no experimental de corte transversal y alcance regresional, con una población compuesta por el personal de dicha municipalidad, de los cuales se recogió información primaria a través de instrumentos validados. Con la aplicación del estadístico t en tres muestreos de esa población se pudo comprobar una influencia significativa entre la gestión pública y la dimensión externa.

Pineda (2015) propuso un modelo de gobierno electrónico para optimizar la gestión pública en la Dirección de Infraestructura e Ingeniería de la Alcaldía de Tinaquillo. Bajo una modalidad científica de proyecto factible, de campo y descriptiva, se aplicó una encuesta a una población de 49 individuos. El resultado arrojó una carencia de equipos y programas de computación, de un suministro estable del servicio de Internet, de una red centralizada de información, de una capacitación y manejo de las herramientas tecnológicas por parte del personal. En función de ello, recomienda aplicar un sistema de gobierno electrónico en la mencionada Alcaldía, en procura de mejorar la operatividad administrativa de dicha Dirección.

Delgado (2014) diagnosticó los requerimientos teórico-tecnológicos específicos para mejorar la situación de Gobierno Electrónico en Venezuela. A través de un enfoque metodológico cuantitativo, descriptivo y no experimental, el autor abordó la problemática de la insuficiencia de las políticas del Gobierno venezolano desde 2004 a fin de optimizar su relación con los ciudadanos, bajo la hipótesis de que el enfoque utilizado en el desarrollo de soluciones es incorrecto, porque no se priorizan las necesidades de información de los entes gubernamentales ni de los particulares. Bajo esta premisa, plantea el diseño de un constructo

teórico-tecnológico, producto de la formulación de una nueva teoría alternativa de solución a la panorámica planteada.

Capítulo dos

Marco metodológico

2.1. Naturaleza de la metodología.

La presente Investigación posee un Enfoque Mixto, cuantitativo y cualitativo, en la búsqueda de información relevante para generar un análisis y a su vez resultados que permitieron conocer la influencia de las TIC dentro de la gestión pública durante y post pandemia.

Posee un carácter explicativo que, según Hernández et al (2006), define a aquellos estudios que no solamente se limitan a describir los conceptos teóricos y sus relaciones, sino que buscan información acerca de las posibles causas del fenómeno estudiado (investigación post facto), bajo qué condiciones ocurre y sus consecuencias o efectos (investigación experimental) por lo que resulta el nivel más profundo de investigación (Arias, 2006).

Comprende las etapas previas de exploración, descripción y correlación o asociación de las variables involucradas, para poder alcanzar mayor profundidad en el conocimiento o “sentido de entendimiento del fenómeno a que hacen referencia” (Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2006, pág. 86).

Por otra parte, se empleó un diseño de campo no experimental, dado que se observaron los fenómenos objeto de estudio en las mismas condiciones de su ambiente natural, sin manipulación de ningún tipo en las variables (Balestrini, 2006). Los datos así obtenidos se denominan datos primarios.

2.2. Métodos

Los métodos utilizados consistieron en una inicial fase documental, a través del cual se obtendrán, analizarán, criticarán e interpretarán datos secundarios, obtenidos por otros investigadores (Arias, 2006). Dentro de esta fase se llevará a cabo un estudio de medición de variables independientes de datos secundarios, generados y procesados por agencias gubernamentales y organismos multinacionales, entre otros.

En una siguiente fase, se aplicó una metodología de investigación de campo, por el cual se recogerá información directamente del entorno o ambiente de interés, donde se produce el fenómeno, sin modificar ninguna de las variables estudiadas.

Los métodos antes mencionados serán aplicados en varias instituciones públicas de la provincia de Loja en las que se pretende estudiar las principales variables de esta investigación como la exponencial utilización de las TIC a consecuencia de la pandemia, el teletrabajo, la accesibilidad a la conectividad (Internet), adecuación de infraestructura de las diferentes instituciones públicas y los funcionarios públicos como población objeto de estudio.

2.3. Instrumentos de la metodología

La compilación de información se efectuó mediante diversas técnicas e instrumentos, cuya selección y aplicación se encuentra plenamente sustentada en la naturaleza de la población o de la muestra a estudiar y de los objetivos trazados para tal fin. Balestrini (2006) clasifica estos métodos en función de la obtención de los datos en tres tipos: la primera, a través de las fuentes que poseen la información (fuentes secundarias); otra, de la observación propia del investigador del fenómeno de interés, por vía humana o mecánica (fuente primaria) y una última, en la que el investigador obtiene información directa mediante respuestas propias de los sujetos de la población o muestra (fuentes primarias).

2.3.1. Guía de análisis documental

En primer lugar, una guía de análisis documental de las fuentes bibliográficas relacionadas con el tópico de investigación, específicamente de análisis de contenido y análisis crítico de investigaciones de otros autores y de documentos legales, por medio de la computadora y sus unidades de almacenaje como instrumentos.

2.3.2. Observación directa estructurada

En segundo lugar, la observación directa estructurada que, según Balestrini (2006), permitirá obtener datos de la realidad estudiada a fin de analizar el entorno, la conducta de los individuos o cualquier hecho social. Esa observación se efectuó en las sedes de organismos públicos de la provincia de Loja mediante un método de observación no participante con instrumentos de listas de cotejo y escalas de estimación.

2.3.3. Entrevista

En tercer lugar, se aplicará una entrevista de carácter cualitativo (cuyo cuestionario compuesto por 10 preguntas con su correspondiente guía se encuentran en los Anexos) a 8 personas que pertenecen a un organismo del sector público en Loja, Provincia de Loja, en el rol de Jefe, Director o Encargado, a fin de especificar los orígenes, dinamismo y efectos de la aplicación de las TIC en dichos organismos.

Se aplicó una entrevista a una persona que ocupa un cargo de esa naturaleza en cada una de las entidades públicas que funcionan en dicha ciudad (Ministerio de Inclusión Económica y Social, Unidad Educativa “José Félix de Valdivieso”, GAD Parroquial de Sacapalca, GAD Municipal del Cantón Gonzanamá, Distrito de Salud 11d06 Calvas-Gonzanamá-Quilanga, Prefectura de Loja, Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá y Gobernación de Loja) mediante una muestra intencional, en el que las unidades de interés son seleccionados según criterios determinados con anticipación. En este caso, se aspira tener a una persona con poder de decisión en cada una de las mencionadas estructuras públicas de la ciudad de Loja.

2.3.4. Encuesta

En cuarto lugar, se aplicará una encuesta de carácter cuantitativo (cuyo cuestionario compuesto por 10 ítems con su correspondiente guía se encuentran en los Anexos), a 35 personas que pertenecen a un organismo del sector público en Loja, en el rol de empleados, a fin de especificar las especificaciones y dinamismo operativo de la aplicación de las TIC en dichos organismos. Se estima la aplicación de la encuesta a funcionarios que ocupan un cargo de esa naturaleza en cada una de las 8 entidades públicas que funcionan en dicha ciudad, por un método de muestreo probabilístico y al azar sistemático.

2.4. Período y lugar de la investigación

La investigación se desarrolló en las siguientes oficinas públicas de Loja y que han aplicado las TIC, de forma completa o mixta: Gobernación de Loja, Ministerio de Inclusión Económica y social (MIES), Unidad Educativa “José Félix de Valdivieso”, GAD Parroquial de Sacapalca, GAD Municipal de Gonzanamá, Prefectura de Loja, Distrito de Salud 11d06

Calvas – Gonzanamá – Quilanga y Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá. El cronograma de trabajo ejecutado para el estudio comprende un período de tiempo aproximado de 48 semanas, desglosado en la siguiente tabla.

Tabla 2

Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		
Tarea	Descripción de la actividad	Tiempo
1	Reunión con el director de tesis.	1 día
2	Elaboración del Marco Teórico.	5 Semanas
3	Revisión del borrador del Marco Teórico.	3 Semanas
4	Corrección del Marco Teórico.	2 Semanas
5	Elaboración de hipótesis.	1 Semana
6	Corrección de hipótesis.	1 Semana
7	Elaboración del informe.	2 Semanas
8	Diseñar los instrumentos de recolección de datos.	2 Semanas
9	Selección de la muestra (aproximadamente --- personas).	4 Semanas
10	Aplicación de los instrumentos de recolección de información.	5 Semanas
11	Tabulación de datos.	2 Semanas
12	Esquematización de datos en programa Excel.	2 Semanas
13	Análisis e interpretación de datos.	2 Semanas
14	Descripción de los resultados.	1 Semana
15	Organización de la información.	3 Semanas
16	Redacción de los capítulos de la tesis.	5 Semanas
17	Revisión del primer borrador de los capítulos de la tesis.	4 Semanas
18	Realizar correcciones dadas por el director de la tesis.	2 Semanas
19	Redacción definitiva.	1 Semana
20	Presentación definitiva.	1 Semana

Nota. Elaboración propia.

2.5. Universo y muestra

El universo o población comprende los sujetos de estudio, es decir, cualquier conjunto de unidades o entes individuales, cuya naturaleza, o la posesión de una o varias características, resultan de interés para la investigación. Dichas unidades deben delimitarse de forma precisa, estudiarse bajo la metodología planteada, por lo que tendrán validez para ellas las conclusiones obtenidas por el investigador (Balestrini, 2006).

Ese universo no solamente puede referirse a personas, sino también a organizaciones, objetos, animales y servicios intangibles, entre otros. En este estudio, la población objeto de estudio está representada por los empleados de los diferentes organismos públicos que aplicaron las TIC para sus operaciones regulares durante la pandemia y en la etapa posterior, ubicadas en Loja, incluidos en la Tabla 3.

Tabla 3

Cantidad de funcionarios en organismos públicos de Loja

ORGANISMO	CANTIDAD
Ministerio de Inclusión Económica y Social – Calvas (MIES)	112
Unidad Educativa “José Félix de Valdivieso”	14
GAD Parroquial de Sacapalca	6
GAD Municipal del Cantón Gonzanamá	60
Distrito de Salud 11d06 Calvas – Gonzanamá – Quilanga	76
Prefectura de Loja	300
Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá	12
Gobernación de Loja	280
TOTAL	860

Nota. Elaboración propia.

En los casos de estudio cuya población o universo no puede abarcarse en su totalidad, como ocurre en la presente investigación por razones logísticas, económicas y de posibilidad de acceso, es necesario aplicar alguna técnica de muestreo que permita obtener un número menor de unidades lo más representativa posible de la condición o naturaleza que condujo a realizar la investigación (Balestrini, 2006). La muestra deberá ser obtenida mediante la aplicación de criterios científicos y presentar características de aleatoriedad (cada unidad del universo tiene una probabilidad conocida de ser seleccionada), precisión (con una proporcionalidad cuantitativa y cualitativa similar al de la población) y con un mínimo factible de sesgos (Balestrini, 2006).

Para la aplicación de las encuestas se usó un método de muestreo probabilístico o aleatorio, que supone la elección de cada unidad con base en una rotación periódica previamente definida, por ejemplo, seleccionar una unidad del elemento en cuestión cada k veces (Arias, 2006). En este caso, por razones logísticas, económicas y de posibilidad de

acceso, se estima encuestar a un total de 35 funcionarios públicos dentro de una población neta de 852 personas (860 funcionarios como población total menos los 8 funcionarios a los que se les aplicará las entrevistas). Considerando la aplicación de la fórmula de $N(\text{población})/n(\text{muestra})$, que resulta en $852/35 = 24,34$; por lo cual se selecciona al número 24,34 al que se le sumará esa misma constante hasta alcanzar los 35 funcionarios que integrarán la muestra, considerando también que al menos se seleccione un funcionario en cada uno de los 8 organismos públicos. De esta manera, la muestra seleccionada y su distribución en los organismos públicos de la ciudad de Loja se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4

Muestra de funcionarios en organismos públicos de Loja

ORGANISMO	CANTIDAD
Ministerio de Inclusión Económica y Social – Calvas (MIES)	5
Unidad Educativa “José Félix de Valdivieso”	1
GAD Parroquial de Sacapalca	1
GAD Municipal del Cantón Gonzanamá	2
Distrito de Salud 11d06 Calvas – Gonzanamá – Quilanga	4
Prefectura de Loja	11
Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá	1
Gobernación de Loja	11
TOTAL	35

Nota. Elaboración propia.

2.6. Operacionalización de variables

Tabla 5

Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores
Disponibilidad de TIC en la institución	Físicas	Equipos/dispositivos.
	Digitales	Softwares/programas/redes.
Formación para uso de las TIC en la institución	Práctica/empírica	Talleres/pasantías/prácticas
	Teórica	Cursos/seminarios/foros
Capacidad para uso de las TIC	Práctica/empírica	Habilidad para realizar actividades haciendo uso de las TIC
	Teórica	
Aplicabilidad de las TIC en la institución	Cálculos y operaciones gerenciales	Presupuesto, nómina, planes, proyectos, entre otros.

	Comunicación interna y externa	Intranet, email, mensajería por dispositivos, webinars, páginas web, entre otros.
Apoyo gubernamental para uso de las TIC en la institución	Legal	Leyes, normas, reglamentos.
	Financiero	Presupuesto para adquisición de equipos y capacitación del personal.
	Logístico	Dotación de equipos y softwares/programas.

Nota. elaboración propia.

La Tabla 5 incluye las variables de disponibilidad de TIC en la institución, formación para uso de las TIC en la misma, capacidad para dicho uso, aplicabilidad en la institución y soporte gubernamental. Las variables 1 y 2 dependen de la variable 5; la variable 3 depende de la variable 2; la variable 4 depende de las variables 1, 3 y 5.

2.7. Métodos de tratamiento de la información recopilada

El tratamiento de los datos se hizo a través de herramientas de la estadística descriptiva que incluyeron la tabulación de datos en términos absolutos y porcentuales que luego se expresarán en tablas de frecuencia, gráficos de círculo y de barras, según corresponda por la naturaleza de cada ítem. La plataforma tecnológica a utilizar consistirá en hojas de cálculo de Excel, del programa Office, bajo el sistema Microsoft Windows.

Capítulo tres

Resultados de la investigación

3.1 Entrevistas

A continuación se presentan los resultados de las entrevistas aplicadas a funcionarios públicos con cargos de dirección en cada una de las organizaciones de interés, con un total de 10 interrogantes.

En primer lugar, se les aplicó a los funcionarios la siguiente pregunta: “¿Desde cuándo se utilizan las TIC en la institución a su cargo?” Las respuestas más antiguas datan de 1998 pero la mayoría se ubica alrededor de 2012, con un caso de una fecha tan cercana como 2020. Posteriormente, se les preguntó: “¿El uso de las TIC en la institución a su cargo es parte del Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2022?”, siendo positiva la respuesta en 6 de las 8 entrevistas.

Consecutivamente, se les consultó: “¿La pandemia por el COVID-19 alteró de alguna forma la incorporación y uso de las TIC en la institución a su cargo?” En este caso, hubo una mayoría similar de los entrevistados que respondió de forma positiva acerca de la afectación de la pandemia en la incorporación y uso de las TIC en la organización. En cuanto al apoyo gubernamental, se les preguntó: “¿Qué tipo de apoyo ha recibido por parte del Gobierno del Ecuador para la incorporación y uso de las TIC en la institución a su cargo?”, siendo una respuesta referida a apoyo económico, dos acerca de capacitación e incorporación de personal especializado, en dos hubo ambigüedad en las respuestas y otros tres admitieron no haber recibido ningún tipo de apoyo.

La siguiente pregunta formulada fue: “¿Cuáles actividades/operaciones de la institución a su cargo que suponen uso de las TIC se llevaron a cabo de manera extraordinaria durante la pandemia y cuáles permanecen luego de culminada la misma?” La casi totalidad de los entrevistados coincidió en las videollamadas y el trabajo en línea como las principales actividades. Luego se indagó: “¿Cuáles ventajas ha generado para la institución a su cargo el uso de las TIC?”, lográndose unanimidad, bajo la forma de agilización en los procesos;

rapidez en la emisión y publicación de contenidos; simplificación y fluidez en los trámites y permitiendo una comunicación fluida y asertiva.

En cuanto a las desventajas se formuló la siguiente pregunta: “¿Cuáles desventajas ha generado para la institución a su cargo el uso de las TIC?”. De forma mayoritaria, las respuestas apuntaron a la posible pérdida de tiempo derivada de las deficiencias en la señal de Internet o de electricidad. Al consultársele acerca del siguiente aspecto: “¿El uso de las TIC en la institución a su cargo ha implicado alguna modificación estructural (organigrama funcional o el de cargos, incorporación o desincorporación de funcionarios o empleados...)?”, hubo un consenso total respecto a ninguna modificación en la estructura organizacional de los entes públicos estudiados, ni tampoco la desincorporación de empleados o funcionarios. Ante la pregunta siguiente: “¿La incorporación y uso de las TIC en la institución a su cargo ha requerido de una capacitación para los funcionarios y empleados en esta área?”, todas las respuestas obtenidas mencionaron la necesidad de brindar adiestramiento en tales tecnologías. Finalmente, ante la interrogante de: “¿Existen pautas de frecuencia de actualización de software o de equipos de las TIC en la institución a su cargo?”, 6 de los 8 entrevistados afirmaron que existe un patrón de frecuencia de actualización de los programas y equipos de las TIC utilizadas en la organización.

3.2 Encuestas

Se muestran a continuación los resultados de las Encuestas Aplicadas.

Tabla 6

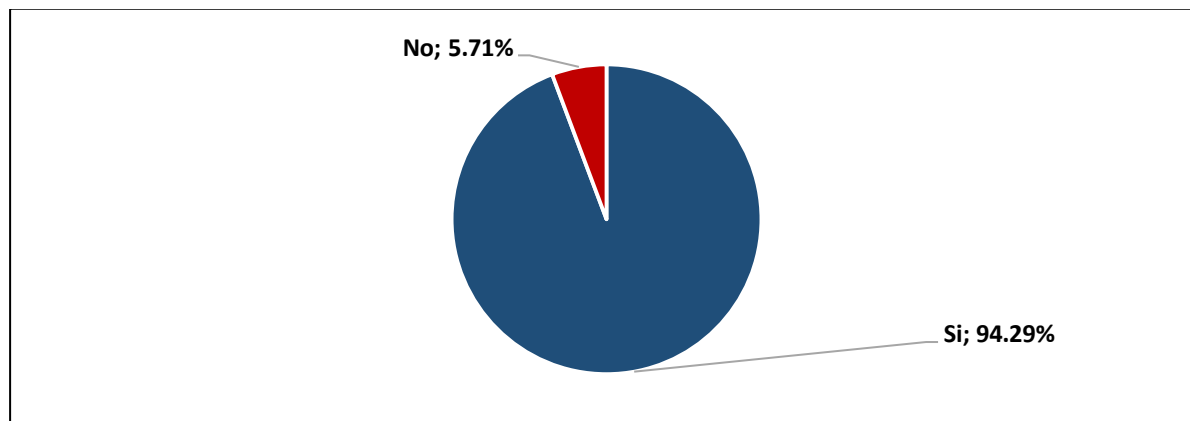
¿Conoce usted las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC)?

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Si	33	94,28
No	2	5,71
Total	35	100

Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Figura 4

¿Conoce usted las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC)?



Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

En la Tabla 6 y en la Gráfica 4 se observa que 94 % de los encuestados afirma conocer las TIC.

Tabla 7

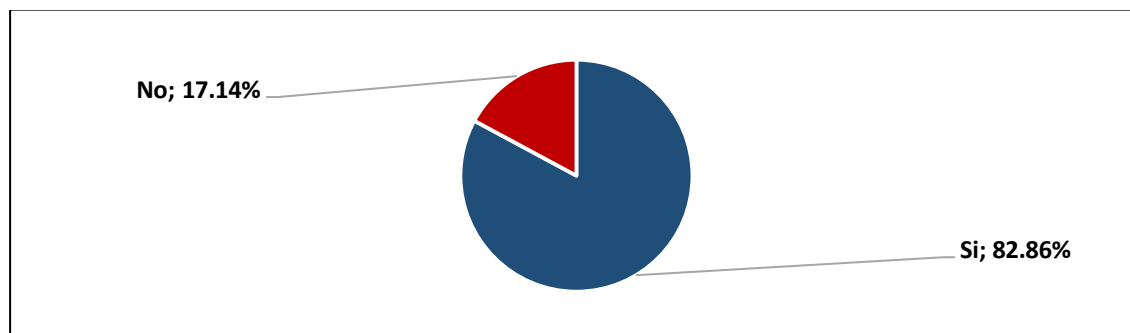
¿Tiene usted conocimiento del uso y aplicabilidad de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en su institución?

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Si	29	82,86
No	6	17,14
Total	35	100

Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Figura 5

¿Tiene usted conocimiento del uso y aplicabilidad de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en su institución?



Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

En ese sentido, el conocimiento acerca del uso y la aplicabilidad de las TIC en la organización fue respondida de forma positiva por cerca del 83% de los empleados encuestados, como se muestra en la Tabla 7 y en la Gráfica 5.

Tabla 8

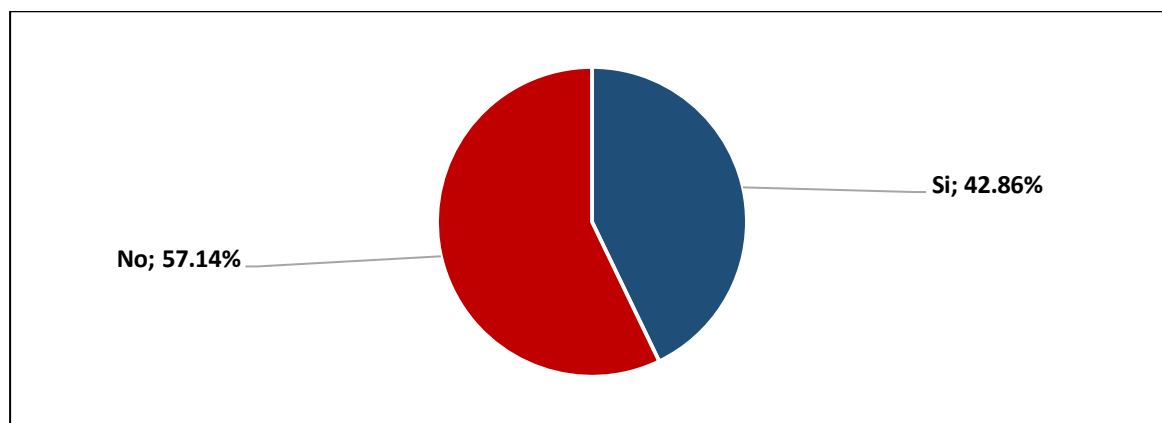
¿Se le exigió a usted como requisito indispensable contar con conocimientos acerca de las TIC para aplicar a un cargo en la institución?

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Si	15	42,86
No	20	57,14
Total	35	100

Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Figura 6

¿Se le exigió a usted como requisito indispensable contar con conocimientos acerca de las TIC para aplicar a un cargo en la institución?



Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

En otro aspecto del uso de las TIC, se abordó el tema de los conocimientos acerca de dichas herramientas que hubieron podido ser exigidos bajo la forma de requisitos para incorporarse como trabajador a alguna de las organizaciones incluidas en la investigación, lo cual fue negado por 57% de los trabajadores consultados.

Tabla 9

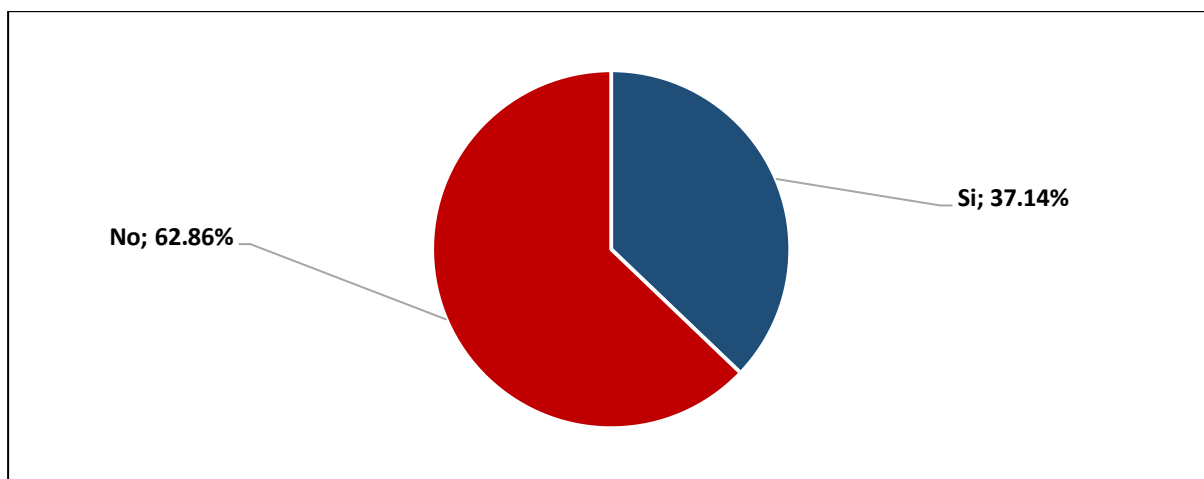
¿Ha recibido o recibe usted capacitación en el uso y la aplicabilidad de las TIC por parte de la institución?

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Si	13	37,14
No	22	62,86
Total	35	100

Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Figura 7

¿Ha recibido o recibe usted capacitación en el uso y la aplicabilidad de las TIC por parte de la institución?



Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

En ese sentido, la opción de recibir capacitación en la organización para los empleados acerca del uso de tales tecnologías, la cual fue respondida de forma negativa por casi dos tercios de los encuestados.

Tabla 10

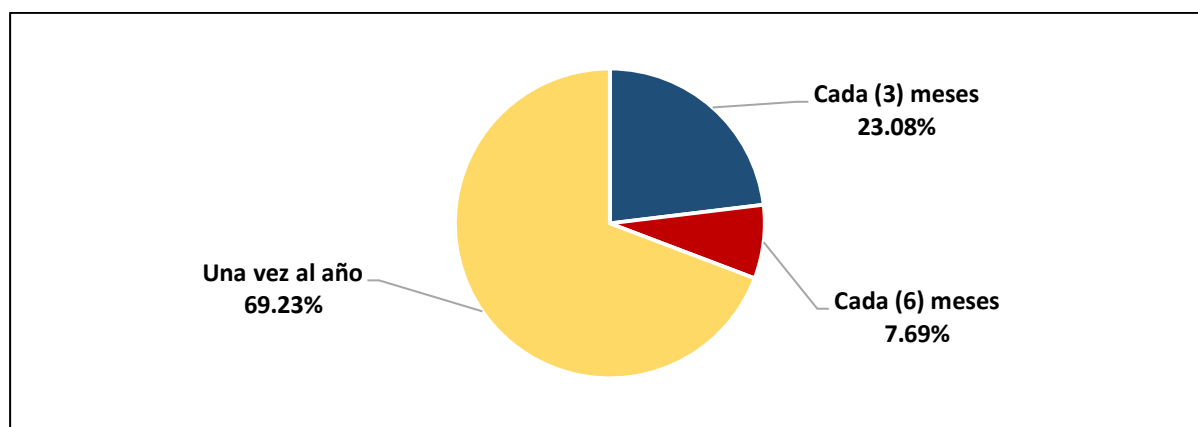
De ser positiva la respuesta a la pregunta anterior ¿con qué frecuencia ha recibido dicha capacitación por parte de la institución?

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Cada 3 meses	3	23,07
Cada 6 meses	1	7,69
Una vez al año	9	69,23
Otras	0	0
Total	13	100

Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Figura 8

De ser positiva la respuesta a la pregunta anterior ¿con qué frecuencia ha recibido dicha capacitación por parte de la institución?



Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

De los 13 empleados que respondieron de forma afirmativa a la pregunta anterior, observado en la Tabla 10 y en el Gráfico 8, una mayoría de casi 70% afirmó haber recibido esa capacitación con una frecuencia anual.

Tabla 11

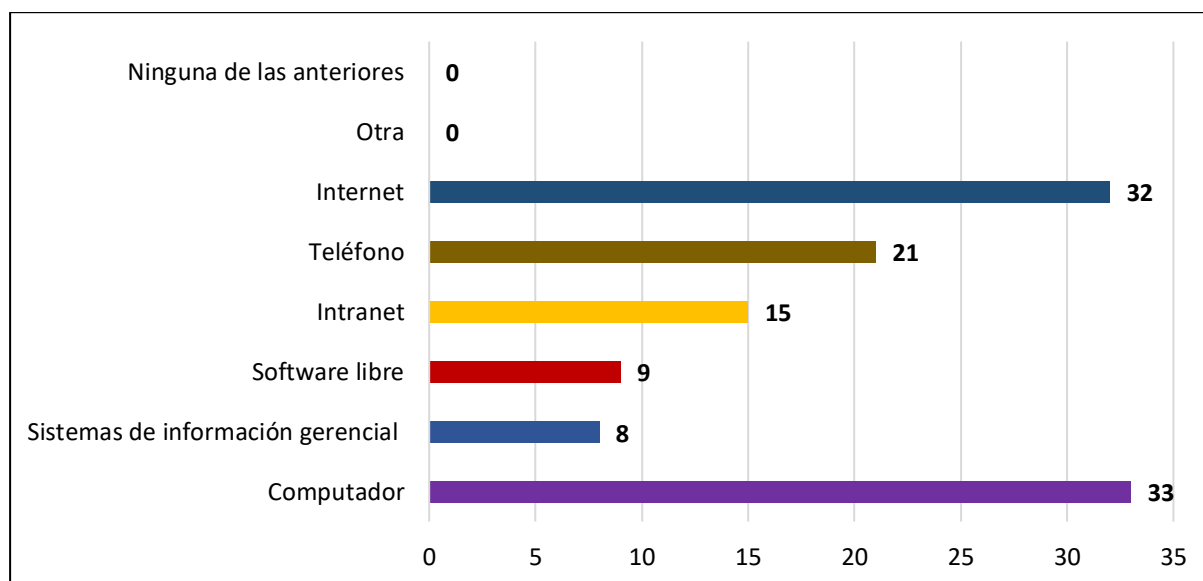
Indique cuál de las siguientes TIC están disponibles y son utilizadas actualmente en la institución.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Computador	33	94,28
Sistemas de información gerencial	8	22,86
Software libre	9	25,71
Intranet	15	42,86
Teléfono	21	60
Internet	32	91,43
Otra	0	0
Ninguna de las anteriores	0	0

Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Figura 9

Indique cuál de las siguientes TIC están disponibles y son utilizadas actualmente en la institución.



Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

La Tabla 11 y el Gráfico 9 presentan la información acerca de las respuestas brindadas por los empleados encuestados acerca de las TIC disponibles y son utilizadas actualmente en la organización, con el computador, el Internet y el teléfono como las opciones más mencionadas.

Tabla 12

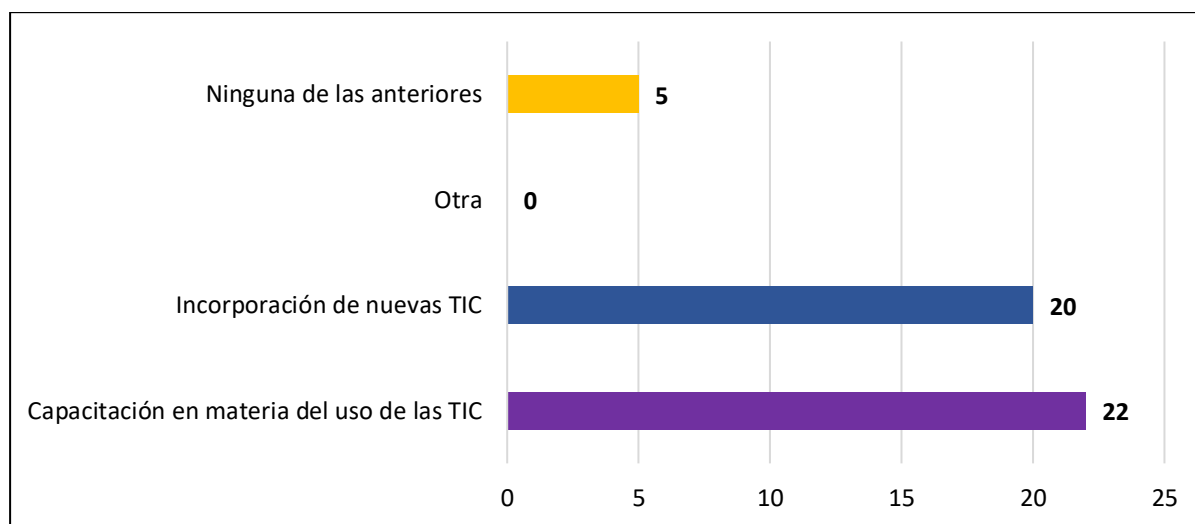
Señale cuáles de las siguientes necesidades tienen usted para el uso de las TIC en la institución

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Capacitación en uso de las TIC	22	62,86
Incorporación de nuevas TIC	20	57,14
Otra	0	0
Ninguna de las anteriores	5	14,29

Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Figura 10

Señale cuáles de las siguientes necesidades tienen usted para el uso de las TIC en la institución



Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Los requerimientos educativos (Capacitación en uso de las TIC) para el empleo de estas tecnologías y la incorporación de otras nuevas, fueron las opciones más respondidas entre los empleados consultados, como se evidencia en la Tabla 12 y en la Gráfica 10.

Tabla 13

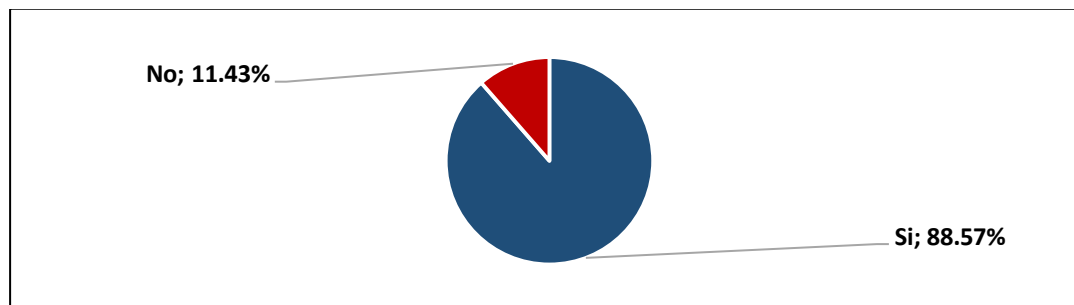
¿Cree usted que hace falta la incorporación de nuevas TIC en la institución?

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Si	31	88,57
No	4	11,43
Total	35	100

Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Figura 11

¿Cree usted que hace falta la incorporación de nuevas TIC en la institución?



Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Casi 90% de los encuestados afirma creer que es indispensable la agregación de nuevas tecnologías en la organización correspondiente, presentados en la Tabla 13 y en la Gráfica 11.

Tabla 14

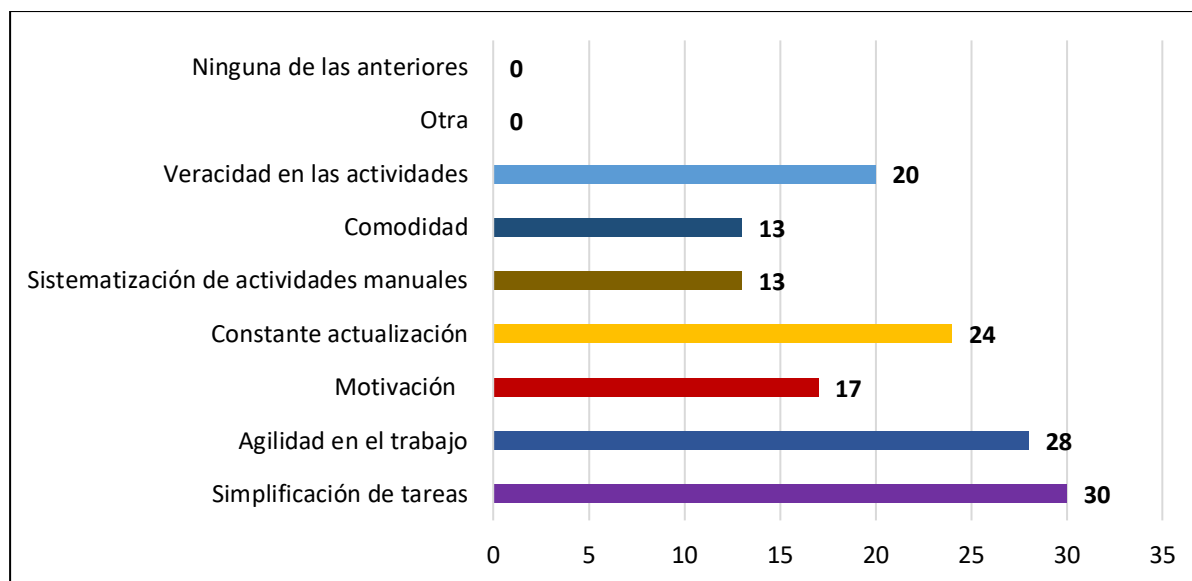
¿Cuál de los siguientes beneficios cree usted que el uso e incorporación de nuevas TIC en la institución?

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Simplificación de tareas	30	85,71
Agilidad en el trabajo	28	80
Motivación	17	48,57
Constante actualización	24	68,57
Sistematización de actividades manuales	13	37,14
Comodidad	13	37,14
Veracidad en las actividades	20	57,14
Otra	0	0
Ninguna de las anteriores	0	0

Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

Figura 12

¿Cuál de los siguientes beneficios cree usted que el uso e incorporación de nuevas TIC en la institución?



Nota. Encuesta aplicada a empleados de organismos públicos de Loja (2023).

La simplificación de las tareas, la agilidad en el trabajo y una constante actualización fueron las opciones con mayor frecuencia de mención por los empleados encuestados, como se presenta en la Tabla 11 y en el Gráfico 12.

Conclusiones

La agregación de las TIC en las operaciones de las organizaciones públicas consultadas comenzó a hacerse antes de la pandemia, aun cuando las particularidades de la pandemia aceleraron su uso de forma generalizada, sin necesidad de cambios en la estructura organizacional ni en la nómina actual de dichos entes. Los principales requerimientos para la adecuada incorporación y uso de las TIC es el adiestramiento constante del personal así como la actualización del software utilizado.

Las TIC más empleadas en las organizaciones públicas consultadas fueron las computadoras con acceso a Internet, el intranet y el software libre, que les permitieron realizar videollamadas y trabajar en línea antes, durante y después de la pandemia.

Las ventajas del uso de las TIC en las organizaciones públicas estudiadas fueron abordadas desde las perspectivas de los funcionarios con cargos de dirección y la de los empleados. Para los primeros, hubo agilización en los procesos y rapidez en la emisión de información, facilitando y simplificando los trámites y permitiendo una comunicación fluida y asertiva. Para los segundos, las respuestas más frecuentes fueron la simplificación de las tareas, la agilidad en el trabajo, la actualización constante, la veracidad en las actividades y la motivación.

Las dificultades expresadas por los funcionarios incluyen la pérdida de tiempo derivada de las deficiencias en la señal de Internet o de electricidad, así como también la irregularidad en el apoyo brindado por el Gobierno del Ecuador para la incorporación y uso de las TIC en su organización, que se limitó a capacitación, incorporación de personal especializado y soporte económico con frecuencia muy baja, a pesar de haberse incorporado al Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2022.

Recomendaciones

Solicitar apoyo logístico con personal idóneo, una frecuencia y magnitud acordes a las necesidades y requerimientos de cada organización pública, por parte del Gobierno del Ecuador, para dar a conocer a profundidad los lineamientos establecidos en el Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2022.

Procurar mantener los softwares y equipos de las TIC lo más actualizados y modernos posibles, de acuerdo a las necesidades propias de cada organismo público.

Instituir un esquema integral y permanente de capacitación para el personal de los organismos públicos en el uso de las TIC, con el propósito de aprovechar las ventajas y facilidades que brindan para el alcance de las metas y objetivos institucionales y minimizar sus desventajas.

Referencias

- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Editorial Epísteme, C.A. .
- Balestrini, A. (2006). *Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas: BL Consultores Asociados, Servicio Editorial.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2004). *Manual.gob. Estrategias de gobierno electrónico: la definición de un modelo de análisis y estudio de casos*. Washington: División de Tecnología de la Información para el Desarrollo. Departamento de Desarrollo Sostenible. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2011). *Conexiones del desarrollo: Impacto de las nuevas tecnologías de la información*. Washington: Oficina de Relaciones Externas del BID.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2016). *Gobiernos que sirven. Innovaciones que están mejorando la entrega de servicios a los ciudadanos*. Washington: Sector de Instituciones para el desarrollo. BID.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *Respuestas al COVID-19 desde la ciencia, la innovación y el desarrollo productivo*. Washington: División de Competitividad, Tecnología e Innovación del BID.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2021). *Servicios públicos y gobierno digital durante la pandemia*. Washington: Sector de Instituciones para el desarrollo - BID.
- Delgado, M. (2014). *Constructo teórico-tecnológico para el Gobierno Electrónico en Venezuela*. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Central de Venezuela.
- Gobierno Abierto Ecuador. (2020). *Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2022*. Quito: República del Ecuador. Grupo Núcleo de Gobierno Abierto Ecuador.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill Interamericana, S.A. de C.V.

- Illidge, I. (2020). *Análisis sobre la implementación de la tecnología de información y comunicación en la gestión pública de Barranquilla para mejorar la administración, 2019-2020*. Barranquilla: Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas. Universidad Nacional Abierta a Distancia.
- Internet World Stats. Usage and Population Statistics. (14 de Mayo de 2023). *Internet World Stats*. Obtenido de Internet World Stats: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Onrubia, J. (2020). *ICEI Papers*, 1-10.
- Organización de las Naciones Unidas. (2022). *Encuesta de Gobierno Electrónico 2022. El futuro del gobierno digital*. Nueva York: Departamento de Asuntos Sociales y Económicos.
- Pineda, N. (2015). *Gobierno electrónico para optimizar la gestión pública en la Dirección de Infraestructura e Ingeniería de la Alcaldía de Tinaquillo*. Requisito Parcial para optar al Grado de Magíster Scientiarum en Gerencia Pública, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora", San Carlos.
- Simón, W. (2018). *Gobierno Electrónico y su Influencia en la Gestión Pública de la Municipalidad Distrital de Yanacancha - Pasco, 2016*. Cerro de Pasco: Escuela de Postgrado. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Villalobos, R., Escudero, F., & Salazar, S. (2021). El mpleo de las TICS en la gestión pública. *Ciencia Latina. Revista Disciplinar* , 1-12.

Apéndice

Apéndice A. Aspectos éticos

Consentimiento informado previo

La presente investigación realizada por Dajhely Karina Vivanco Herrera, cursante de la licenciatura en Administración Pública; autora del trabajo de grado denominado “Análisis de la influencia del uso de las nuevas tecnologías para la gestión pública ecuatoriana durante la pandemia por el Covid-19”.

Si accede a participar en este estudio, se le solicitará responder las preguntas planteadas con relación a la temática antes mencionada; dependiendo del tiempo de respuesta; la entrevista será grabada para su mejor comprensión y análisis.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la entrevista serán numeradas sin identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. De igual manera, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas le parece incómoda o fuera del lugar, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderla. En caso de que desee emitir algún comentario adicional con relación al estudio y que no se encuentre contemplado en la investigación puede informar del mismo al investigador.

Agradeciendo de antemano su participación.

.....

Autor: Dajhely Karina Vivanco Herrera

C.I.: 1105555393

Yo _____ acepto de forma voluntaria participar en el trabajo de grado “Análisis de la influencia del uso de las nuevas tecnologías para la gestión pública ecuatoriana durante la pandemia por el Covid-19” debido a que se he sido correctamente informado sobre su contenido.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

.....

Autor: Nombres y Apellidos completos del encuestado

C.I.:

Oficio.

Loja, 19 de junio de 2023

Universidad Técnica Particular de Loja.

Teléfono: 07 370 1444 - 1800 8875 88.

Mgs. Julio César Ruiz Zhingre.

Director Zonal 7 – Loja. Servicio de Rentas Internas (SRÍ)

Deseo informar que soy Investigadora en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Técnica Particular de Loja, y estoy bajo la supervisión del Master Paulo Cesar Carrión Gualán, director.

Mi tema de investigación es “Análisis de la influencia del uso de las nuevas tecnologías para la gestión pública ecuatoriana durante la pandemia por COVID-19”. En este sentido, estoy realizando encuestas y entrevistas para la recopilación de datos entre el director y funcionarios constituyentes del Servicio de Rentas Internas (SRÍ) del Cantón Loja.

El objetivo principal de esta investigación es realizar un estudio de la influencia del uso de las nuevas tecnologías para la gestión pública ecuatoriana durante la pandemia por el Covid-19.

Por lo tanto, le solicito que tenga la amabilidad me otorgue permiso para realizar las entrevistas y encuestas entre el personal que se desempeña en esta Entidad Pública.

La información proporcionada, se mantendrá confidencial y se utilizará únicamente con fines académicos.

Agradeciéndole, atentamente,

.....

Autor: Dajhely Karina Vivanco Herrera.

C.I.: 110555539-3

Apéndice B. Formato de Encuesta

El siguiente cuestionario consta de diez (10) interrogantes, las cuales poseen distintas opciones de respuesta. Los datos aquí recogidos tendrán un carácter confidencial y no comprometen en ningún momento a los encuestados ni a la institución. Los mismos serán de uso exclusivo de la investigadora, para alcanzar el objetivo del trabajo de investigación académico.

Instrucciones:

Señale con una “X” aquella respuesta que según su apreciación sea la correcta. Trate de ser lo más objetivo posible. Es necesario que responda a todas las interrogantes comprendidas en este cuestionario.

PREGUNTA	RESPUESTA		
1. ¿Conoce usted las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)?	SI		NO
2. ¿Tiene usted conocimiento del uso y aplicabilidad de las TIC en su institución?	SI		NO
3. ¿Conoce usted los lineamientos del Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2022?	SI		NO
4. ¿Se le exigió a usted como requisito indispensable contar con conocimientos acerca de las TIC para aplicar aun cargo en la institución?	SI		NO
5. ¿Ha recibido o recibe usted capacitación en el uso y la aplicabilidad de las TIC por parte de la institución?	SI		NO
6. De ser positiva la respuesta a la pregunta anterior ¿con qué frecuencia ha recibido dicha capacitación por parte de la institución?	Cada (3) meses		Una vez al año
	Cada (6) meses		Otras. Especifique
7. ¿Indique cuál de las siguientes TIC, están disponibles y son utilizadas actualmente en la institución? Pregunta de respuestas múltiples.	Computador		Intranet
	Sistemas de información gerencial (SIG		Teléfono
	Software libre		Internet
	Otra/ ¿Cuál?:		Ninguna de las anteriores

8. ¿Señale cuáles de las siguientes necesidades tiene usted para el uso de las TIC en la institución? Pregunta de respuestas múltiples.	Capacitación en materia del uso de las TIC		Incorporación de nuevas TIC	
	Otra/ ¿Cuál?:		Ninguna de las anteriores	
9. ¿Cree usted que hace falta la incorporación de nuevas TIC en institución? De ser afirmativa su respuesta, mencione alguna(s) de ella(s).	SI:			
	NO:			
10. ¿Cuál de los siguientes beneficios, cree usted que traería el uso e incorporación de nuevas TIC en la institución? Pregunta de respuestas múltiples.	Simplificación de tareas		Agilidad en el trabajo	
	Motivación		Constante actualización	
	Sistematización de actividades manuales		Comodidad	
	Veracidad en las actividades		Ninguna de las anteriores	
	Otra/ ¿Cuál?:			

Nota. La encuesta está diseñada para ser aplicada a empleados o funcionarios de esas instituciones públicas.

Apéndice C. Formato de Entrevista

PREGUNTAS	RESPUESTA
1. ¿Desde cuándo se utilizan las TIC en la institución a su cargo?	
2. ¿El uso de las TIC en la institución a su cargo es parte del Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2022?	
3. ¿La pandemia por el COVID-19 alteró de alguna forma la incorporación y uso de las TIC en la institución a su cargo?	
4. ¿Qué tipo de apoyo ha recibido por parte del Gobierno del Ecuador para la incorporación y uso de las TIC en la institución a su cargo?	
5. ¿Cuáles actividades/operaciones de la institución a su cargo que suponen uso de las TIC se llevaron a cabo de manera extraordinaria durante la pandemia y cuáles permanecen luego de culminada la misma?	
6. ¿Cuáles ventajas ha generado para la institución a su cargo el uso de las TIC?	
7. ¿Cuáles desventajas ha generado para la institución a su cargo el uso de las TIC?	
8. ¿El uso de las TIC en la institución a su cargo ha implicado alguna modificación estructural (organigrama funcional o el de cargos, incorporación o desincorporación de funcionarios o empleados...)?	
9. ¿La incorporación y uso de las TIC en la institución a su cargo ha requerido de una capacitación para los funcionarios y empleados en esta área?	
10. ¿Existen pautas de frecuencia de actualización de software o de equipos de las TIC en la institución a su cargo?	

Nota: la entrevista está diseñada para ser aplicada a gerentes, jefes o directores (es decir, personas con capacidad para tomar decisiones y que manejan información de causas, efectos y dinámica del tema) de instituciones públicas.