



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ECOTEC**

**FACULTAD:**

**DERECHO Y GOBERNABILIDAD**

**TÍTULO:**

**“La vulneración a los principios de equivalencia funcional y uso de mejores tecnologías y su incumplimiento dentro de la administración Pública Ecuatoriana.”**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión de las Relaciones Jurídicas

**MODALIDAD DE TITULACIÓN:**

Proyecto de Investigación

**CARRERA:**

Derecho

**TÍTULO A OBTENER:**

ABOGADO

**AUTOR:**

Raúl Andrés Torres Cajas

**TUTOR**

Ab. Miguel Emilio Félix Romero, Mgtr.

**Samborondón – 2023**

## **Dedicatoria**

A mi padre Raúl el pilar firme de mi familia y la persona que me inspira cada día a mejorar, a mi madre Emily que con su incondicional amor y paciencia me ha apoyado desde el primer momento, a mi hermana Mayllín por siempre ser la estrella que me ha guiado con su ejemplo y dedicación, a mi familia en general por sus consejos y aliento, a mis amigos Danny y Víctor y Arianna con los que compartiré este logro, a mis profesores por compartirme su conocimiento y su tiempo en todos estos años, a mis amigos que estuvieron ahí para mí en todo momento, y a Dios por permitirme celebrar este logro.

## **Agradecimiento**

Quiero agradecer a mis padres por todos sus sacrificios a lo largo de los años, por enseñarme a vivir mi vida con honor y valores, a cuidar mi cuerpo y mi espíritu, gracias por sus incontables consejos y afectos, gracias por haberme brindado un cuerpo fuerte y una mente prodigiosa, gracias por su incondicional apoyo y por ser la luz que guía mi camino hoy, mañana y siempre, todo lo que soy y todo lo que seré, empezó y terminará gracias a ustedes, los amo más allá de lo que las palabras pueden expresar, y estoy orgulloso de poder llamarme su hijo.





## ANEXO N°16

### CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CON INCORPORACIÓN DE LAS OBSERVACIONES DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Samborondón, 06 de Diciembre de 2023

Magíster  
**Andrés Madero**  
Decano de la Facultad  
**Derecho y Gobernabilidad.**  
Universidad Tecnológica ECOTEC

De mis consideraciones:

Por medio de la presente comunico a usted que el trabajo de titulación TITULADO: “**La vulneración a los principios de equivalencia funcional y uso de mejores tecnologías y su incumplimiento dentro de la administración Pública Ecuatoriana.**” según su modalidad PROYECTO DE INVESTIGACIÓN; fue revisado y se deja constancia que el estudiante acogió e incorporó todas las observaciones realizadas por los miembros del tribunal de sustentación por lo que se autoriza a: **Raúl Andrés Torres Cajas**, para que proceda a la presentación del trabajo de titulación para la revisión de los miembros del tribunal de sustentación y posterior sustentación.

**ATENTAMENTE,**



**Ab. Miguel Emilio Félix Romero, Mgtr.**

**Tutor**

## **Resumen**

El presente trabajo de tesis se enfoca en el análisis de "La vulneración de los principios de equivalencia funcional y uso de mejores tecnologías y su incumplimiento dentro de la administración pública ecuatoriana". Esta investigación profundiza en la evolución de la administración pública en Ecuador, desde los inicios del siglo XXI a la actualidad, con un enfoque en la digitalización y la transformación digital. Exploramos la implementación de principios de equivalencia funcional y el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión gubernamental y su impacto en la eficiencia, la transparencia y la satisfacción de los ciudadanos. Además, se analizan desafíos específicos, como: la capacitación del personal, la ciberseguridad y la cultura organizacional, que influyen en el cumplimiento de estos principios. A través de la revisión de entrevistas, esta tesis busca proporcionar recomendaciones y lecciones aprendidas, para fortalecer la administración pública en Ecuador en la era digital.

## **Abstract**

This thesis focuses on the analysis of "The violation of the principles of functional equivalence and use of better technologies and its non-compliance within the Ecuadorian public administration." This research delves into the evolution of public administration in Ecuador, from the beginning of the 21st century to the present, with a focus on digitalization and digital transformation. We explore the implementation of principles of functional equivalence and the use of information and communication technologies (ICT) in government management and its impact on efficiency, transparency and citizen satisfaction. In addition, specific challenges are analyzed, such as: staff training, cybersecurity and organizational culture, which influence compliance with these principles. Through the review of interviews, this thesis seeks to provide recommendations and lessons learned to strengthen public administration in Ecuador in the digital era.

## INDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento .....	3
Certificado de Revisión Final.....	4
Resumen.....	6
Abstract .....	7
Introducción.....	12
Antecedentes .....	12
Planteamiento del Problema .....	14
Variables de la investigación .....	15
<i>Variable Independiente:</i> Implementación de Principios de Equivalencia Funcional y el Uso de Mejores Tecnologías en la Administración Pública Ecuatoriana. ....	16
<i>Variable Dependiente:</i> Calidad de los Servicios Públicos en Ecuador..	16
Operacionalización de variables .....	17
<i>Variable Dependiente:</i> Calidad de los Servicios Públicos en Ecuador..	17
<i>Variable Independiente:</i> Implementación de Principios de Equivalencia Funcional y el Uso de Mejores Tecnologías en la Administración Pública Ecuatoriana .....	18
Objetivos: .....	20
Objetivo General:.....	20
Objetivos Específicos: .....	20



Justificación:.....	20
Capítulo 1: Marco Teórico.....	22
1.1 Administración Pública: .....	23
1.2. Principios de Equivalencia Funcional:.....	25
1.2.1. Principio de Equivalencia Funcional en la Administración Pública: .....	26
1.3. Uso de Mejores Tecnologías: .....	26
1.4. Cumplimiento en la Administración Pública Ecuatoriana:.....	27
1.5. Marco Legal y Normativo: .....	27
1.6 Impacto de la Vulneración de Principios:.....	28
1.7. Desafíos en la Implementación de Principios y Tecnología: .....	29
1.8 Investigaciones Anteriores: .....	29
1.9 Evolución de la Administración Pública en Ecuador:.....	30
1.10 Digitalización y Transformación Digital: .....	30
1.11 Participación Ciudadana y Transparencia:.....	30
1.12 Casos de Éxito y Lecciones Aprendidas: .....	31
1.13 Desarrollo de Capacidades y Formación del Personal: .....	31
1.14 Políticas de Ciberseguridad y Protección de Datos:.....	32
1.15 Factores Culturales y Organizacionales: .....	32
1.16 Regulación Jurídica:.....	33
1.17 Fundamento Constitucional: .....	33
1.18 Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensaje de Datos (Ley 67): .....	34
1.19 Derecho Administrativo: .....	35

1.20 Principio de eficacia y eficiencia: .....	36
1.21 Principio de transparencia.....	37
1.22 Datos Públicos .....	37
1.23 Desarrollo y Uso de Tecnologías Abiertas .....	38
1.24 Simplificación de Tramites .....	38
1.25 Administración Electrónica (Gobierno Digital) Costa Rica.....	38
1.26 Administración Electrónica (Gobierno Digital) España.....	42
Capítulo 2: Marco metodológico .....	43
2.1 Diseño de la Investigación: .....	44
2.2 Población y Muestra:.....	45
2.3 Procedimiento de Recolección de Datos:.....	45
2.4 Análisis de Datos: .....	46
2.5 Ética de la Investigación: .....	46
2.6 Cronograma:.....	46
2.7 Normativa nacional.....	47
Método de la Investigación: .....	48
Capítulo 3: Análisis de Resultados.....	50
3.1 Desarrollo de las entrevistas.....	51
3.2 Análisis de respuestas a las preguntas de la entrevista .....	67
<b>3.2.1 Análisis de las respuestas a la pregunta 1 .....</b>	<b>67</b>
<b>3.2.2 Análisis de las respuestas a la pregunta 2 .....</b>	<b>68</b>
<b>3.2.3 Análisis de las respuestas a la pregunta 3 .....</b>	<b>69</b>
<b>3.2.4 Análisis de las respuestas a la pregunta 4 .....</b>	<b>70</b>

<b>3.2.5 Análisis de las respuestas a la pregunta 5 .....</b>	<b>71</b>
Capítulo 4: Propuesta .....	73
Conclusión .....	85
Recomendaciones.....	87
BIBLIOGRAFIA.....	89

## **Introducción**

La motivación de esta tesis, es la de determinar de manera objetiva y concisa sobre el impacto y consecuencias jurídicas, que nacen de la vulneración del principio de equivalencia funcional, al no reconocer el uso de firmas electrónicas, pruebas electrónicas y trámites electrónicos, al igual que su incidencia frente a los documentos físicos, para comprobar la falta de seguridad jurídica y el correcto cumplimiento de las obligaciones del estado, en proveer el mejor servicio y uso de mejores tecnologías, dentro de su administración pública.

De igual forma, se busca investigar si dentro de los organismos públicos, se aceptan y tratan de manera correcta dichos documentos, el efecto que tiene este principio dentro de la agilización, y mejora de trámites civiles que se realizan diariamente en las oficinas, también se busca, en cumplimiento del principio de equivalencia funcional, implementar una Administración Pública Electrónica, la cual brinde servicios optimizados para plataformas virtuales, tomando como referencia a países con legislaciones similares, como España y Puerto Rico.

La importancia de dicho tema, nace dentro del gran crecimiento y desarrollo de tecnologías, las cuales continúan avanzando a un ritmo mayor al que nuestra legislación puede positivar, dejando así lagunas legales, las cuales generan vulneraciones jurídicas a los ciudadanos, de igual forma es pertinente, en este momento, debido a que vamos a determinar, si el Estado está cumpliendo sus deberes básicos, ante esta sociedad del conocimiento, en base a la normativa nacional e internacional.

## **Antecedentes**

Al hablar sobre este tema de investigación, debemos primero, basarnos en los principios que la apoyan, como lo es el principio de Uso de Mejores Tecnologías, mismo que ha estado presente desde inicios del

siglo, por ejemplo con Blair (1999), el cual indica: *“El uso de las TIC para suplir las necesidades del ciudadano, y las empresas sin quedarse atrás en los desarrollos tecnológicos, mediante el establecimiento de coordinaciones inter-agenciales, permitiendo el acceso a los servicios 24 horas al día, 7 días a la semana y haciendo la vida más fácil”*

Dentro de este pequeño párrafo, podemos determinar uno de los objetivos más grandes, que hasta la fecha impulsa a la elaboración de nuevas tecnologías, el ser humano desde la revolución tecnológica iniciando con la época de 1950, ha buscado el desarrollo como herramienta para facilitar la vida, con el fin de poder destinar su tiempo y atención hacia otros fines.

Como tal, es una necesidad que instintivamente buscamos suplir, y a su vez, es una de las bases de los principios gubernamentales, del cual hablaremos a continuación, por otro lado, toda administración pública, en su origen tiene los principios de Eficacia y Eficiencia, esto quiere decir, que, en el cumplimiento de sus funciones, deben realizarlas de la mejor manera disponible, y en el menor tiempo posible.

En los años anteriores, para poder acceder a la información, se requería utilizar muchas horas, en las cuales se debían buscar los archivos de forma manual, realizar copias, y de igual forma tomar en cuenta el tiempo de envío, sin embargo, gracias a la llegada de elementos como la red de redes (internet), estos factores se han podido minimizar de manera radical.

Como lo explica la OECD (2005) *“Se centra en el uso de las TIC, por parte de los Gobiernos, en todas las funciones gubernamentales. En particular, el potencial de comunicación en red que provee el Internet y las tecnologías relacionadas, ofrecen la capacidad de cambiar la estructura y operación del gobierno.”*

A la fecha ya contamos con varias herramientas, que nos permiten interactuar con la administración pública, por medio virtuales, tales como las redes sociales, firmas electrónicas, audiencias electrónicas e incluso contratos electrónicos, sin embargo, todos estos recursos se encuentran trabajando de manera independiente, y no son del conocimiento del público en general, como tal, generan un gran vacío dentro de la administración pública, cuya prioridad es siempre el mejor interés del pueblo ecuatoriano.

Finalmente, Holden y Millet (2005) expresan: “El e-Gobierno es una de las mayores iniciativas del sector público en la tendencia a la transformación de las Administraciones Públicas, con un magnífico potencial para cambiar las relaciones, de los ciudadanos con los organismos públicos y la visión pública de éstos.” Como tal, esta investigación busca proponer al gobierno, la creación de una estructura central, la cual permita la directa interacción del gobierno con el estado, buscando cumplir con el principio de Transparencia, mientras mejora las relaciones con la ciudadanía, por medio del correcto funcionamiento del estado y el libre acceso a la información.

Adicionalmente se busca crear sistemas, que busquen priorizar el apoyo de los sectores públicos y privados, y que se brinde el continuo desarrollo de los mismos, buscando siempre el beneficio de la comunidad y el ahorro de recursos, que son utilizados en las actividades diarias.

## **Planteamiento del Problema**

La necesidad de este estudio, es el de realizar un análisis técnico-jurídico del principio de equivalencia funcional, la firma electrónica y los documentos electrónicos, enfocándonos sobre el incumplimiento actual del mismo, frente a la Administración Pública, generando así una vulneración de los derechos y garantías de los ciudadanos, que se busca corregir por medio de la socialización de estas tecnologías, y por medio de la

integración de normativas internacionales, ya que, -a partir de la garantía de autenticidad, integración y conservación-, se generarán firmas y documentos electrónicos, dando lugar al indispensable principio de equivalencia funcional (RODRÍGUEZ AYUSO 2018).

De manera óptima se buscaría la implementación de una Administración Pública Electrónica, debido a que en la actualidad, aunque contamos con mecanismos para realizar trámites, y consultas en línea en ciertas instituciones gubernamentales estos no se encuentran entrelazados ni optimizados en su uso, razón por la cual se espera poder positivar estos recursos electrónicos como la identidad digital entre otros, al igual que concientizar los mismos a la sociedad, para así crear una Administración Pública Electrónica Central unificada al servicio de los ecuatorianos.

Como tal, se genera la problemática, sobre cómo el Estado actualmente puede cumplir con los principios de mejora continua con el uso de tecnologías, buscando mejorar la accesibilidad de información, y a los recursos para evitar generar un estado de indefensión jurídica, ante los ciudadanos que no poseen los recursos para asistir a oficinas presenciales, o no cuentan con asesorías sobre problemáticas actuales.

Finalmente, en razón a lo establecido, buscamos comprobar o descartar la siguiente hipótesis: ¿Cómo podríamos adaptar nuestra legislación actual, aplicando el principio de equivalencia funcional, para garantizar los derechos de los usuarios y su seguridad jurídica, particularmente frente a la Administración Pública ecuatoriana?

### **Variables de la investigación**

***Variable Independiente:* Implementación de Principios de Equivalencia Funcional y el Uso de Mejores Tecnologías en la Administración Pública Ecuatoriana.**

La "Implementación de Principios de Equivalencia Funcional y el Uso de Mejores Tecnologías" en la administración pública ecuatoriana, es la variable independiente clave en esta investigación. Se refiere a cómo se aplican los principios de equivalencia funcional, y se incorporan las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión gubernamental.

La implementación de principios de equivalencia funcional, abarca la organización y la estructura de las entidades gubernamentales, para garantizar su eficacia, mientras que el uso de mejores tecnologías, se centra en la adopción de sistemas, software y hardware avanzados, para optimizar los procesos administrativos y la prestación de servicios.

Esta variable independiente se medirá a través de criterios específicos, como la conformidad con políticas y regulaciones relacionadas con la administración pública y la tecnología, la inversión en infraestructura tecnológica y la capacitación del personal para el uso efectivo de las TIC.

***Variable Dependiente:* Calidad de los Servicios Públicos en Ecuador**

La "Calidad de los Servicios Públicos" en Ecuador es la variable dependiente central de esta investigación. Se refiere a la evaluación de la efectividad, eficiencia y satisfacción de los servicios ofrecidos por entidades gubernamentales, en áreas como: salud, educación, seguridad, infraestructura, y otros sectores relevantes.



La calidad de los servicios se medirá a través de indicadores específicos, como el tiempo de respuesta a las solicitudes de los ciudadanos, la precisión en la entrega de servicios, la satisfacción del usuario, la transparencia en la prestación de servicios, la equidad en su distribución y la calidad propiamente dicha del servicio recibido.

Esta variable es fundamental, ya que refleja el impacto directo de la administración pública en la vida de los ciudadanos, y la percepción de estos sobre la eficiencia gubernamental.

La relación entre estas dos variables es el núcleo de la investigación, ya que se busca determinar, si la implementación adecuada de los principios de equivalencia funcional, y el uso de tecnologías avanzadas en la administración pública ecuatoriana, tiene un impacto positivo y significativo en la calidad de los servicios públicos ofrecidos a los ciudadanos. Se explorará en qué medida, la mejora en la implementación de estos principios y tecnologías, se traduce en una mejora perceptible en la calidad de los servicios públicos en Ecuador.

## **Operacionalización de variables**

***Variable Dependiente: Calidad de los Servicios Públicos en Ecuador***

**Indicadores de Medición:**

### **1. Tiempo de Respuesta:**

Este indicador se medirá registrando el tiempo promedio que las entidades gubernamentales toman para responder a las solicitudes de los ciudadanos, o para completar trámites. Se tomará en consideración el tiempo de respuesta desde la presentación de una solicitud, la demora del proceso hasta la resolución, o la respuesta final al solicitante.

## **2. Satisfacción del Usuario:**

La satisfacción del usuario se medirá a través de encuestas a ciudadanos que hayan interactuado con los servicios públicos. Se utilizarán escalas de calificación y preguntas abiertas para evaluar su nivel de satisfacción. Las encuestas abordarán aspectos como: la agilidad del personal, la eficacia en la resolución de problemas, la eficiencia de la respuesta, y la calidad general del servicio.

## **3. Precisión en la Entrega de Servicios:**

La precisión en la entrega de servicios se medirá mediante el seguimiento de la tasa de errores o inconsistencias en la prestación de servicios públicos. Esto incluirá la identificación de errores en documentos, retrasos en la entrega de servicios o cualquier otro tipo de fallo en la ejecución de los servicios.

## **4. Transparencia en la Prestación de Servicios:**

La transparencia se medirá mediante una evaluación de la cantidad y calidad de la información proporcionada a los ciudadanos sobre los servicios recibidos, sus procedimientos y costos.

## **5. Equidad en la Distribución:**

La equidad en la distribución de servicios se medirá mediante la comparación de la distribución de servicios públicos entre diferentes regiones y grupos demográficos.

***Variable Independiente:* Implementación de Principios de Equivalencia Funcional y el Uso de Mejores Tecnologías en la Administración Pública Ecuatoriana**

**Indicadores de Medición:**

### **1. Conformidad con Políticas y Regulaciones:**

La conformidad con políticas y regulaciones se evaluará mediante la revisión de documentos legales y regulaciones relacionadas con la implementación de principios de equivalencia funcional y el uso de tecnologías.

### **2. Inversión en Infraestructura Tecnológica:**

Se buscará por medio de encuestas y entrevistas determinar si se considera que el Estado Ecuatoriano en la actualidad realizan inversiones con el fin de mejorar el software y hardware de las instalaciones estatales buscando cumplir con los principios establecidos en la ley.

### **3. Capacitación del Personal:**

La capacitación del personal se medirá a través de las personas encuestadas las cuales evaluarán las habilidades de los trabajadores y su aplicación en la ejecución de tareas gubernamentales.

Estos indicadores permitirán una evaluación detallada de la relación entre la implementación de principios de equivalencia funcional y el uso de mejores tecnologías en la administración pública ecuatoriana y la calidad de los servicios públicos. La recopilación de datos cuantitativos y cualitativos de estos indicadores contribuirá a la comprensión de cómo estas variables se relacionan y cómo afectan la satisfacción de los ciudadanos.

## **Objetivos:**

### **Objetivo General:**

Determinar el impacto jurídico de la vulneración a los principios de equivalencia funcional y al principio del uso de mejores tecnologías frente a la implementación de una futura Administración Pública Electrónica.

### **Objetivos Específicos:**

- Describir técnica y jurídicamente los Principios en los cuales se basa la investigación, y que se considera que la Administración Pública no satisface.
- Evidenciar la importancia de este principio de equivalencia funcional en el caso específico de la Administración Pública Electrónica.
- Exhortar métodos en los cuales se pueda reducir la vulneración de los principios de equivalencia funcional y uso de mejores tecnologías, con el fin de prevenir la indefensión en los ciudadanos ecuatorianos.

## **Justificación:**

Este proyecto de investigación es relevante y significativo por varias razones, en primer lugar, abordar este tema permitirá analizar observacionalmente cómo la administración pública en Ecuador está aplicando o incumpliendo los principios de equivalencia funcional, eficacia, eficiencia y el uso de mejores tecnologías en sus procesos. Estos principios son fundamentales para garantizar una gestión eficiente y transparente del Estado, y su vulneración podría conducir a ineficiencias, opacidad, vulneración a los derechos de los ciudadanos y posibles casos de corrupción.

En segundo lugar, al analizar, mencionar, detallar y destacar los problemas relacionados con el incumplimiento de estos principios, se podrán identificar las áreas específicas dentro de la administración pública, que necesitan mejoras y reformas. Esto puede conducir a la formulación de nuevos proyectos de ley, que incluyan políticas concretas para fortalecer la capacidad del gobierno, para brindar servicios de calidad a los ciudadanos. Además, el estudio de este tema puede ayudar a crear conciencia en la sociedad, sobre la importancia de la rendición de cuentas, y la implementación adecuada de tecnologías avanzadas en la administración pública. La transparencia y la adopción de tecnologías modernas, pueden mejorar la confianza de los ciudadanos en sus instituciones, y generar una mayor participación ciudadana en la toma de decisiones.

En última instancia, esta tesis puede contribuir al desarrollo y mejora del sector público en Ecuador, promoviendo una gestión más efectiva y responsable. Además, los hallazgos, observaciones y conclusiones del análisis podrían ser de utilidad para otros países que enfrenten desafíos similares en la modernización y eficiencia de sus sistemas administrativos. En resumen, la investigación sobre la vulneración de los principios de equivalencia funcional y uso de mejores tecnologías dentro de la administración pública ecuatoriana es una oportunidad valiosa para abordar temas cruciales en la gobernanza y el servicio público, y puede tener un impacto significativo en el bienestar de la sociedad y la calidad de la gestión gubernamental.

**Capítulo 1: Marco Teórico**  
**Revisión de literatura**

El tema de esta investigación: "La vulneración de los principios de equivalencia funcional y uso de mejores tecnologías y su incumplimiento dentro de la administración pública ecuatoriana", aborda cuestiones fundamentales relacionadas con la gestión pública, y la tecnología en el contexto del establecimiento de una futura Administración Electrónica en Ecuador, esto en línea con la Agenda de Transformación Digital del Ecuador, como tal, dentro del siguiente Marco Teórico, se busca aclarar los temas más importantes, con el fin de obtener una clara definición que apoyen al entendimiento y desarrollo de la investigación, y entre estos se encuentran:

### **1.1 Administración Pública:**

La administración pública se refiere al conjunto de organismos, instituciones y entidades gubernamentales encargadas de la gestión y ejecución de políticas públicas, tal como lo establece nuestra Constitución dentro de la Sección Segunda en el que establece: *“Art. 227.- La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”*, dentro de esta investigación se busca demostrar los beneficios de la implementación de una Administración Pública Electrónica la cual podrá en específico mejorar el cumplimiento de los principios de eficacia, calidad, coordinación, participación, planificación y transparencia.

En Ecuador, la administración pública está compuesta por ministerios, instituciones descentralizadas, gobiernos seccionales y organismos autónomos encargados de diversas áreas como salud, educación y seguridad. El desarrollo tecnológico ha permitido compartir, verificar y proteger la información de manera eficiente. Al aplicar el principio de eficacia, la disponibilidad de servicios estatales a través de portales

electrónicos facilita el acceso y ahorra recursos, permitiendo a los funcionarios concentrar esfuerzos en otras actividades esenciales.

Esto debido a que, gracias al rápido desarrollo de la tecnología, ahora somos capaces de compartir, verificar y proteger la información pública y privada de cada uno de los ciudadanos a nivel mundial, si nos basamos en el principio de eficacia, al poner a la disposición los servicios del estado de manera inmediata por medio de portales electrónicos, libremente accesibles en cualquier lugar, y a cualquier horario, lo cual, no solo reemplaza la necesidad de movilizarse de manera presencial a las oficinas, lo cual consume los recursos de miles de personas, sino que también permite a los funcionarios públicos alocar esos recursos, que actualmente son asignados a la atención de clientes, a otras actividades necesarias para el mantenimiento del estado.

El principio de calidad se garantiza con la digitalización, asegurando la autenticidad, relevancia y utilidad de la información sin alteraciones. En cuanto a la coordinación, la rapidez en las consultas entre ciudadanía y entidades estatales favorece la eficiencia y la satisfacción de necesidades emergentes. La accesibilidad para todos, nacionales y extranjeros, respalda los principios de participación y transparencia, integrando a la ciudadanía en las actividades del Estado.

Con respecto al principio de coordinación, este se basa en la velocidad en la que las consultas, entre la ciudadanía con el estado, e incluso con agencias estatales entre sí, pueden ser recibidas y contestadas sin importar la distancia entre ellos, esto garantiza un buen uso de recursos y satisfacción de necesidades emergentes.

De igual manera al estar disponible y ser accesible para todos los ciudadanos nacionales e incluso extranjeros, cubre por completo el principio de participación y transparencia, no solo eso, sino que ayuda a



incluir a la ciudadanía a las actividades del estado gracias a los beneficios de la conectividad.

En resumen, la implementación de sistemas tecnológicos en la administración pública proporciona beneficios palpables a corto y largo plazo, mejorando el cumplimiento de los objetivos estatales y garantizando el bienestar de la sociedad.

Finalmente, podemos inferir que todos estos principios son esenciales para garantizar el bienestar de la sociedad y el cumplimiento de los objetivos del Estado, y que, al adoptar el uso de sistemas tecnológicos dentro de la administración actual, generaría palpables beneficios a corto y largo plazo, que permitirán mejorar exponencialmente el cumplimiento de estas obligaciones, del cual el estado es responsable.

### **1.2. Principios de Equivalencia Funcional:**

Este principio consiste en atribuirle una eficacia probatoria a los mensajes de datos y firmas electrónicas, basados en los lineamientos consagrados en la ley, este principio es celebrado a través de medios electrónicos respecto de aquellos actos jurídicos suscritos en forma manuscrita, e incluso oral.

Esto quiere decir, que cualquier documento que haya sido concebido de manera parcial o total, o de manera electrónica, posee igual validez que su contraparte manual, y como tal, es aceptable dentro de todos los procesos o requerimientos para los que sean concebidos, sin discriminación alguna, siempre y cuando, se cumplan con los requisitos ya establecidos en el ordenamiento jurídico.

Al hablar de eficacia probatoria nos referimos a que estos mensajes de datos se conviertan en recipientes de la voluntad de las partes, las cuales, de manera libre y voluntaria, contrajeron las obligaciones que gracias a este medio son exigibles, de igual forma se establece la

responsabilidad civil por medio de la aceptación de las mismas, que debe ser implícita y por medio de certificados electrónicos, emitidos por autoridades competentes que permitan respaldar dichos documentos.

La falta de este principio de equivalencia funcional puede resultar en varias reacciones negativas como ineficiencias, duplicación de funciones y retrasos en la toma de decisiones, o retraso en el despacho de solicitudes de información o servicios, esto es algo que en la actualidad sucede, como es el caso de los servicios municipales, con sus largas filas dentro de la institución a niveles nacionales, así como también lo vemos, en el colapso de los servicios del ministerio de relaciones exteriores y movilidad humana o dentro del registro civil nacional.

#### **1.2.1. Principio de Equivalencia Funcional en la Administración Pública:**

El principio de equivalencia funcional, en el contexto de la administración pública, establece que las entidades gubernamentales deben tener una estructura organizativa que garantice la ejecución eficaz de sus funciones y responsabilidades.

#### **1.3. Uso de Mejores Tecnologías:**

El uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) es fundamental para mejorar la eficiencia y calidad de los servicios públicos, esto incluye la obtención de dichas tecnologías al igual que su correcto mantenimiento y cuidado, no solo eso, sino que se deben adaptar a los mecanismos ya establecidos y se debe buscar la capacitación de los servidores públicos en su correcto uso.

La adopción de mejores tecnologías implica la incorporación de sistemas, software y hardware que optimicen los procesos administrativos y la prestación de servicios, también debe ser considerada la creación de la estructura de dicho software y hardware al igual que un cronograma en

el cual se detalle la manera de obtención e integración de los mismos en base a las prioridades de cada sector gubernamental, como finalidad se debe buscar la creación de un sistema de alcance estatal el cual funcione de manera óptima y permita la expansión o modificación del mismo en base a la innovación o necesidades emergentes que se puedan generar dentro del mismo.

#### **1.4. Cumplimiento en la Administración Pública Ecuatoriana:**

El cumplimiento de los principios previamente mencionados es esencial para obtener un mejor desarrollo dentro del país y a su vez garantizar la mejor satisfacción de las necesidades de los ciudadanos, debemos recordar que también es potestad de los ciudadanos el exigir el cumplimiento de los mismos o en su defecto solicitar al Estado alternativas que garanticen el desarrollo constante del mismo.

De igual manera debemos considerar que como en cualquier gran cambio este puede acarrear grandes desafíos y obstáculos los cuales son proporcionales al cambio que se busca establecer por lo cual debemos estar preparados para cualquier acción u omisión que impidan el pleno cumplimiento de estos principios, como lo son por ejemplo la falta de recursos, la burocracia y la resistencia al cambio.

#### **1.5. Marco Legal y Normativo:**

Desde el punto de vista jurídico es extremadamente importante analizar la legislación ecuatoriana relacionada con la administración pública y las TIC, así como las políticas gubernamentales que promueven su aplicación.

Esto incluye de manera específica todas las leyes, decretos, reglamentos y directrices establecidas dentro de nuestro ordenamiento jurídico de manera puntual se debe realizar un análisis comprensivo de

nuestra Constitución, del Código Orgánico Administrativo, de la Ley de Comercio Electrónico, entre otros.

Además de la legislación, se debe considerar la evaluación de las políticas y planes gubernamentales vinculados a la modernización de la administración pública y la implementación de las TIC. Este enfoque integral permitirá comprender y evaluar el marco normativo y las estrategias gubernamentales que impactan directamente en la adopción y uso efectivo de las tecnologías en la administración pública ecuatoriana.

#### **1.6 Impacto de la Vulneración de Principios:**

La vulneración de los principios previamente mencionados puede llegar a tener un impacto negativo en la eficiencia, la calidad de los servicios y la percepción de la administración pública por parte de los ciudadanos.

No solo eso, sino que la falta de estos mecanismos puede generar vulneraciones a los derechos de la ciudadanía en especial considerando las situaciones políticas y demográficas actuales del país, al igual que el alto nivel de peligro por los crímenes que se cometen de manera diaria.

En específico podemos inferir que por la falta de estos mecanismos se pone en activo riesgo a los ciudadanos que por necesidad y falta de alternativas deben movilizarse a los lugares designados para poder satisfacer sus necesidades arriesgando su seguridad física y moral.

De manera concreta esto puede traducirse en una pérdida de confianza por parte de los ciudadanos hacia el Estado en general debido a la falta de satisfacción de las necesidades públicas emergentes que se generan día a día dentro de varios puntos de manera simultánea.

### **1.7. Desafíos en la Implementación de Principios y Tecnología:**

Ecuador enfrenta varios desafíos en la implementación de los principios de equivalencia funcional y el uso de tecnologías en la administración pública. Estos desafíos pueden incluir la falta de recursos financieros, la resistencia al cambio, la brecha digital y la burocracia.

Por tal motivo es fundamental buscar la concientización y socialización de estos cambios propuestos con el fin de que sean aceptados por la ciudadanía, no solo eso, sino que también se busca la educación pública de estos recursos tecnológicos con el fin de que en años posteriores estos sean integrados de manera correcta y completa.

Otro desafío importante que se debe tener en cuenta es sobre los cambios de gobierno o situaciones adversas que se puedan generar a lo largo del proceso de incorporación del mismo, por tal razón la superación de estos obstáculos es fundamental para garantizar la eficiencia y la transparencia en el sector público.

### **1.8 Investigaciones Anteriores:**

Es importante revisar investigaciones previas de esta índole relacionadas con la administración pública con el fin de identificar tendencias, desafíos comunes y posibles amenazas, la cuales nos permitan crear medidas efectivas que permitan la integración adecuada de un Gobierno Electrónico el cual busque aportar valor y alivio inmediato a las necesidades que no son satisfechas.

Además, se pueden realizar estudios comparativos con otros países que han abordado con éxito estos desafíos.

### **1.9 Evolución de la Administración Pública en Ecuador:**

Es esencial analizar la evolución histórica de la administración pública en Ecuador, desde su estructura inicial hasta los cambios significativos que ha experimentado a lo largo del tiempo, especialmente en relación con la tecnología y la digitalización.

Para esto se separarán en tres periodos específicos en los cuales de manera personal se consideran aquellos en donde se realizaron los mayores cambios dentro de la administración pública con respecto al tema en cuestión, estos periodos son los años de 1999, 2005 y 2020.

### **1.10 Digitalización y Transformación Digital:**

La digitalización implica la conversión de procesos analógicos en procesos digitales. La transformación digital, por su parte, implica una reorganización completa de la administración pública para aprovechar al máximo las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la nube y la automatización de procesos.

A la fecha la digitalización ya se está realizando en varios sectores de la administración con el fin de poder salvaguardar y acceder a los archivos de maneras más sencillas y eficientes, como tal el paso faltante es la transformación digital en la cual se busca generar la infraestructura digital por la cual se pueda ofrecer esta información pública a la ciudadanía en general con el fin de facilitar el acceso y satisfacer las necesidades de los mismos.

### **1.11 Participación Ciudadana y Transparencia:**

La participación ciudadana y la transparencia son componentes fundamentales de una administración pública efectiva. La tecnología puede desempeñar un papel importante en el fortalecimiento de la interacción entre el gobierno y la sociedad, así como en la rendición de cuentas.

También la retroalimentación constante es un factor fundamental en cualquier proyecto pues permite reconocer áreas a mejorar y permite modificar los componentes para que sean usados de la manera óptima garantizando así su funcionalidad y buen uso.

### **1.12 Casos de Éxito y Lecciones Aprendidas:**

Examinar casos de éxito en la implementación de principios de equivalencia funcional y uso de mejores tecnologías en la administración pública en otros países brinda la oportunidad de identificar mejores prácticas y lecciones aprendidas que podrían aplicarse en el contexto ecuatoriano.

Para esta investigación de manera específica se buscó examinar los países de España y Costa Rica con el fin de determinar cuáles fueron los pasos que tomaron para establecer una administración pública electrónica y sobre cuáles fueron los beneficios, fortalezas y debilidades que nacieron de dicha iniciativa.

Como tal esta examinación al derecho comparado entre los países previamente mencionados con el nuestro, nos permitirá observar de manera directa las posibles mejoras que se pueden aplicar a la administración pública ecuatoriana.

### **1.13 Desarrollo de Capacidades y Formación del Personal:**

La capacitación del personal público es esencial para garantizar que estén preparados para aprovechar las tecnologías de manera efectiva. El desarrollo de capacidades y programas de formación juega un papel crucial en este proceso.

De manera principal se busca la incorporación de estos nuevos sistemas y estructuras a las ya preestablecidas, como tal también se busca que la transición sea sencilla e intuitiva con el fin de que el personal pueda brindar los servicios de manera inmediata y que no se generen problemas

ni complicaciones, no solo eso, sino que se recomienda que se realice de manera progresiva.

#### **1.14 Políticas de Ciberseguridad y Protección de Datos:**

Con la creciente digitalización, la seguridad cibernética y la protección de datos se convierten en cuestiones críticas. Es importante explorar las políticas y estrategias de ciberseguridad en la administración pública ecuatoriana, con el fin de estar preparados ante cualquier eventualidad.

Como parte de este proyecto de investigación se busca indicar los conceptos de ciberseguridad como el uso de servidores con cadenas de bloques, los cuales permitan la conexión entre todas las organizaciones del estado y de igual forma permita obtener una mayor seguridad sobre la información proporcionada, debido a que la cadena de bloques permite determinar cambios no autorizados en la información y genera una garantía en la fidelidad de las mismas.

Por último, también permite que los organismos encargados de las auditorías y de los controles de las organizaciones del estado sea más eficiente debido a que con la extra seguridad se puede utilizar dicha información como respaldo y evidencia de las acciones generadas por los organismos garantizando a su vez el cumplimiento de transparencia.

#### **1.15 Factores Culturales y Organizacionales:**

La cultura organizacional y la disposición del personal a adoptar cambios tecnológicos son factores determinantes en el éxito de las iniciativas de transformación digital. Explorar cómo influyen estos factores en la administración pública ecuatoriana es relevante.

Por medio de estas investigaciones se busca realizar análisis comparativos sobre las diferentes etapas y cambios que ha tenido el gobierno a lo largo de sus diferentes etapas, también se busca determinar



las debilidades de los sistemas actuales y la retroalimentación de los usuarios que fueron parte de dichos estudios con el fin de reducir los posibles riesgos del proyecto y aumentar los índices de aceptación del mismo.

#### **1.16 Regulación Jurídica:**

Las reglas establecidas por el marco jurídico delimitan el terreno de juego y consisten en un conjunto de normas escritas obligatorias dictadas por la autoridad competente. Durante nuestra investigación, hemos observado que estas normas son bastante claras y aparentemente sólidas. Sin embargo, la dificultad surge en su implementación. Para abordar adecuadamente la estructura jerárquica en cuestiones legales, realizaremos una breve revisión de la legislación actual en este ámbito.

#### **1.17 Fundamento Constitucional:**

La Constitución de la República del Ecuador, en vigor desde el año 2008, aborda en su sección tercera el tema de la comunicación y la información. En el artículo 16, numeral 2, destaca el derecho de todas las personas, ya sea de forma individual o colectiva, al acceso a las tecnologías de información y comunicación. Este enfoque subraya la necesidad de que las sociedades se comuniquen de manera ágil y segura, reconociendo que la armonización entre la tecnología y el derecho es esencial para evitar conflictos entre ambos aspectos.

En coherencia con esta disposición constitucional, el artículo 66, relacionado con los derechos de libertad, garantiza el derecho a la inviolabilidad y al secreto de la correspondencia, tanto física como virtual. Se establece que esta correspondencia no puede ser retenida, abierta ni examinada, excepto en casos previstos por la ley, con intervención judicial y la obligación de mantener en secreto los asuntos ajenos al motivo que justifica su examen. Este derecho protege cualquier forma de

comunicación. Las firmas electrónicas, sin duda, contribuyen al cumplimiento de estos derechos constitucionales al dificultar la violación del secreto en las comunicaciones entre personas.

En el artículo 313, se atribuye al Estado la responsabilidad de regular y controlar los sectores estratégicos, entre ellos la información y la tecnología, fundamentales para el desarrollo. Se establece que el Estado tiene el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar estos sectores, guiándose por los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, el agua, y otros determinados por la ley.

En el artículo 52, se abordan los derechos relativos a los usuarios y consumidores. Se establece que las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad, a elegirlos con libertad y a recibir información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. Esta información veraz se aplica especialmente a las ofertas de contratos de seguro, como se detallará más adelante.

#### **1.18 Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensaje de Datos (Ley 67):**

En el año 2002, se promulgó la Ley 67, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 577, la cual tiene como objetivo regular aspectos como los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, así como la prestación de servicios electrónicos, incluyendo el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas. Esta legislación consta de cinco títulos y sesenta y cuatro artículos.

La intención detrás de esta ley es llevar a Ecuador a la "Era Digital", a pesar de que menos del 10 por ciento de la población en el país tiene acceso directo a Internet, siendo además este último el más costoso de la región. A pesar de su promulgación en el Registro Oficial hace nueve años, el conocimiento claro sobre los usos y beneficios de esta ley en el país es limitado. Este rezago se ve agravado por la falta de acceso generalizado a Internet y otros factores.

Aunque se designó al Banco Central del Ecuador como la entidad de certificación de la información y servicios relacionados, mediante el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), hasta la fecha, esta entidad parece no haber alcanzado la capacidad necesaria para llevar a cabo todas las gestiones como entidad de certificación a gran escala y a nivel nacional, a pesar de haber cumplido con los requisitos tecnológicos, legales y financieros establecidos por el CONATEL.

Posteriormente, se emitió el Reglamento a la Ley 67 a través del Decreto No. 3496, publicado en el Registro Oficial 735 el 31 de julio de 2002. Este reglamento parece regular de manera adecuada los aspectos contemplados en la mencionada ley. En una reforma a este reglamento, publicada en el Registro Oficial No. 440 el 6 de octubre de 2008, se establece la creación del Registro Público Nacional de Entidades de Certificación de Información y Servicios Relacionados Acreditadas y terceros Vinculados. Este registro estará bajo la responsabilidad de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y será el lugar donde se registrarán las acreditaciones como entidad de certificación.

### **1.19 Derecho Administrativo:**

Al hablar sobre la implementación de una Administración Pública Electrónica la misma debe estar arraigada al Derecho Administrativo debido a que este condiciona y determina la función pública. *“Los agentes de/*

*Estado no son libres para actuar en la forma en que lo estimen conveniente, sino que, por el contrario, sólo pueden, legítimamente, satisfacer el rol que tienen asignado” (Art.226CRE).*

Por otro lado, Eduardo García de Enterría indica que es importante definir los límites entre la responsabilidad política propia de los poderes administrativos y el Derecho que se constituye en límites al ejercicio de dichos poderes ya que de manera objetiva este es el límite del Derecho Administrativo con respecto a su función y contenido

Jorge Zavala Egas nos dice que el Derecho Administrativo es el sujeto que ejerce poder público y también ejerce el conjunto de funciones administrativas que le competen actuar de acuerdo a la Constitución y a la ley cuya finalidad es la satisfacción de los intereses generales.

#### **1.20 Principio de eficacia y eficiencia:**

Dentro del Código Orgánico Administrativo (COA) estos principios estas expresados dentro de los artículos 3 y 4 los cuales indican: *“Artículo 3.- Principio de eficacia. Las actuaciones administrativas se realizan en función del cumplimiento de los fines previstos para cada órgano o entidad pública, en el ámbito de sus competencias. Artículo 4.- Principio de eficiencia. Las actuaciones administrativas aplicarán las medidas que faciliten el ejercicio de los derechos de las personas. Se prohíben las dilaciones o retardos injustificados y la exigencia de requisitos puramente formales.”*

Existe una relación muy estrecha entre el principio de eficacia con otros principios como son el de calidad (art. 5); desconcentración (art. 7); descentralización (8); principio de corresponsabilidad y complementariedad (art. 26), y el principio de subsidiariedad (art. 27). Todos ellos se encaminan a tener una administración que permita el cumplimiento de sus fines, que es, en sí, la garantía y protección de los derechos de las personas.

### **1.21 Principio de transparencia**

Es una garantía para el administrado que los expedientes administrativos son públicos y, por lo tanto, se debe permitir su acceso a cualquier persona, en cumplimiento y expansión de este principio se busca que por medio de la integración de los medios electrónicos previamente mencionados se permita el libre acceso a la información pública y que por medio de los protocolos de seguridad se verifique y garantice su validez y transparencia.

De igual forma revisamos Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, publicada en el Registro Oficial Suplemento 337, de 18 de mayo de 2004, y su reglamento, los cuales enfatizan el derecho de las personas al acceso a la información pública, conforme a las garantías consagradas en la Constitución de la República, a los Pactos Internacionales de Derechos Civiles y Políticos, junto a la Convención Interamericana sobre Derechos Humanos y demás instrumentos internacionales vigentes, de los cuales nuestro país es signatario.

### **1.22 Datos Públicos**

La ley del Sistema de Datos Públicos Publicada en el Registro Oficial, Suplemento 162, de 31 de marzo de 2010, crea y regula el Sistema de Registro de Datos Públicos y su acceso, en entidades públicas o privadas que administren dichas bases o registros. El objeto de la ley es: garantizar la seguridad jurídica, organizar, regular, sistematizar e interconectar la información, así como promover la eficacia y eficiencia de su manejo, su publicidad, transparencia, acceso e implementación de nuevas tecnologías.

### **1.23 Desarrollo y Uso de Tecnologías Abiertas**

Mediante Registro Oficial No. 899, de 09 de diciembre de 2016, se publica el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, con los siguientes fines: incentivar la circulación y transferencia nacional y regional de los conocimientos y tecnologías disponibles, a través de la conformación de redes de innovación social, de investigación, académicas y en general para acrecentarlos desde la práctica de la complementariedad y solidaridad; incentivar la desagregación y transferencia tecnológica a través de mecanismos que permitan la generación de investigación, desarrollo de tecnología e innovación con un alto grado de componente nacional; fomentar el desarrollo de la sociedad del conocimiento y de la información como principio fundamental para el aumento de productividad en los factores de producción y actividades laborales intensivas en conocimiento.

### **1.24 Simplificación de Trámites**

El Decreto Ejecutivo 372 suscrito el 19 de abril de 2018, señala en su artículo 1: “Se declara como política de Estado la mejora regulatoria y la simplificación administrativa y de trámites a fin de mejorar la calidad de vida de la población, fomentar la competitividad y el emprendimiento, propender a la eficiencia en la economía y garantizar la seguridad jurídica”. Este instrumento considera los temas de conectividad para la atención de los servicios que se prestan a la ciudadanía, la interoperabilidad gubernamental, cero papeles, datos abiertos, la automatización de procesos gubernamentales y la habilitación de un portal que centraliza la información de trámites y regulaciones.

### **1.25 Administración Electrónica (Gobierno Digital) Costa Rica**

Al hablar sobre Gobiernos Digitales (GD) para efectos de esta investigación se buscó países en los cuales se han aplicado iniciativas similares con el fin de comparar y usar como base dentro de la propuesta

de esta investigación, por tanto, a continuación, haremos un análisis sobre el gobierno costarricense y los pasos y acciones que tomaron al establecer su Gobierno Digital.

Para iniciar debemos conocer el artículo 3 de la **Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico**, N°7169 de 26 de junio de 1990, la cual fue creada con el fin de establecer dentro de sus objetivos específicos la creación de un Gobierno Digital, seguido a esto se crea el **Reglamento de Creación de la Comisión de Alto Nivel de Gobierno Digital del Bicentenario**, en el Decreto Ejecutivo N° 41248-MP-MICITT-PLAN-MEIC-MC emitido el 3 de septiembre de 2018, mismo que busca establecer un equipo que desarrolle las iniciativas variadas que busquen el establecimiento de un GD dicho reglamento los define como: *“política pública de nivel estratégico, que contempla la visión, los objetivos, las áreas prioritarias y los ejes transversales, que permitirán la identificación, definición y/o priorización de los proyectos que serán registrados en la Cartera Nacional de Gobierno Digital, en función del Plan Nacional de Desarrollo vigente. Dicha política guiará la construcción de las agendas institucionales de Gobierno Digital”* (art. 2.a).

Con lo previamente establecido el MICITT en el 2018 lanzó la **Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0. 2018-2022**, esta estrategia busca impulsar dentro de las diferentes instituciones gubernamentales el uso de diferentes tecnologías digitales, con el único fin de atender las necesidades de los usuarios siguiendo los principios de eficiencia, transparencia inclusividad, etc. Esto en varios sectores como lo son la salud, desarrollo social y territorial, educación, finanzas, seguridad, innovación, medio ambiente y transporte.

Por otra parte, y en línea con esta investigación queremos destacar los ejes estratégicos: “Pura Vida Digital” y “Portal Nacional de Gobierno Digital”, los cuales promueven una ventanilla digital interoperable para el acceso y gestión unificada de los trámites y servicios del Estado, productos digitales generados con firma digital y sello electrónico, y principio de única presentación de trámites.

Seguido tomamos en cuenta el eje estratégico “CR Inteligente” y también el eje sobre “Identidad ciudadana en entornos digitales” mismas que tienen como objetivo mejorar las herramientas que actualmente permiten la identificación ciudadana. De manera resumida ambos generarían un impacto positivo en la gestión de documentos electrónicos con firma digital.

Según Jorge Mora Flores (2021), Director de Gobernanza Digital del MICITT, “ofrece la oportunidad para mejorar los servicios, evitar que las personas se desplacen hasta las diferentes instituciones, a esto le sumamos beneficios como la disminución en tiempos de espera por un documento, el ahorro en costos de materiales de oficina como las resmas de papel y sus tintas y con ello también contribuimos con el cuidado al medio ambiente.”

Adicionalmente la Directriz N°031-MICITT-H emitida el 31 de octubre de 2018, con el tema **Mejoras en la eficacia del gasto público mediante el uso adecuado de tecnologías digitales en el sector público costarricense**, propone medidas técnicas y financieras que ayudan a ejecutar y planificar varias soluciones en línea con la realidad nacional, priorizando aquellas que ya se utilicen dando prioridad a las que sean financieramente eficientes (art. 1); seguido la Directriz N°051-MTSS-MICITT emitida el 29 de abril de 2019, que habla de la **Implementación de sitios Web accesibles en el sector público costarricense**, utiliza criterios de accesibilidad que permiten a las



personas con discapacidad acceder a la información y a las TIC sin costo adicional, en formatos accesibles, equitativos y asequibles (art. 1).

La Directriz N°053-H-MICITT de 19 de marzo de 2019, sobre **Regulación y normalización de adquisiciones de tecnología y/o desarrollo de sistemas informáticos de apoyo a la gestión**, hace referencia a la importancia de optimizar los recursos públicos, refiriéndose en específico a la adquisición de equipos, programas o sistemas informáticos, y promover el empleo de figuras de arrendamiento conocidas como leasing (arts. 1, 3 y 5).

Finalmente hablaremos de la **Ley de Creación de la Agencia Nacional de Gobierno Digital (ANGD)**, N° 9943 emitida el 11 de mayo de 2021 y publicada el 29 de setiembre de 2021 en la cual se designa a la ANGD como rector en materia de la política pública en materia de GD y desarrollo de las TIC en la Administración Pública (arts. 1, 4-6) a su vez se garantiza el derecho ciudadano a relacionarse con la Administración Pública por medios digitales, con un tratamiento común y en condiciones de validez, eficacia y seguridad jurídica.

De lo anterior, cabe concluir que el GD se caracteriza por ser un proceso disruptivo cuya implantación en la Administración Pública, requiere aprovechar las TIC disponibles o adquiridas para buscar mejoras cualitativas y cuantitativas en la generación de productos y prestación de servicios, generando eficiencia, eficacia y transparencia, elementos cada vez más demandados dentro la sociedad del conocimiento.

De igual forma, además del marco general que es implementado por la LFD, el Estado costarricense ha generado varias normas que procuran orientar la política pública y que les permite alcanzar los objetivos que se han propuesto para su modernización. Sin embargo,

debemos considerar que la creación de leyes basadas en la tecnología no implica necesariamente su efectiva materialización.

### **1.26 Administración Electrónica (Gobierno Digital) España**

En lo tocante a la Administración Electrónica en España, el proceso ha sido estrictamente creciente en los últimos años, principalmente hablaremos de la **Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos**, en la cual se pasa de una mera intención al reconocimiento efectivo de la ciudadanía a relacionarse con las Administraciones Públicas por medios electrónicos (RAMÓN FERNÁNDEZ 2021), dicha ley regula aspectos esenciales del uso de las TIC dentro de las relaciones entre los ciudadanos y la administración, garantizando derechos, un tratamiento común y la validez y eficacia de la actividad administrativa.

Dentro de la administración española en concordancia con el principio de cooperación, se emitió el **Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica**, el cual busca la creación de condiciones que garanticen la operabilidad técnica, semántica y organizativa de los diferentes sistemas y aplicaciones empleados.

En conclusión, podemos mencionar que este marco teórico proporcionara una base sólida para abordar este tema de investigación, explorando conceptos claves, desafíos y consecuencias acarreados por la vulneración de los principios en la actual administración pública ecuatoriana. Además, servirá como punto de partida para la revisión de la literatura y el desarrollo de la metodología de investigación.

## **Capítulo 2: Marco metodológico**

Esta investigación nos permite explorar y comprender en profundidad las percepciones, actitudes y comportamientos de las personas involucradas en la administración pública, así como las causas y consecuencias de la vulneración de los principios mencionados. De igual forma se usará un modelo explicativo el cual es útil para comprender el contexto institucional y cultural que influye en el cumplimiento o incumplimiento de los principios en la administración pública al determinar las causas que lo generan.

Por lo tanto, este marco metodológico proporcionará una descripción detallada de cómo se llevará a cabo la investigación, incluyendo la estrategia de investigación, el diseño del estudio, los instrumentos de recolección de datos y el análisis de datos.

### **2.1 Diseño de la Investigación:**

Esta investigación se llevará a cabo mediante un enfoque mixto que incluye elementos cuantitativos y cualitativos. Además, se contempla la posibilidad de incorporar un estudio de casos múltiples para un análisis más detallado de experiencias específicas. Se considera la posibilidad de realizar un estudio de seguimiento a lo largo de varios años para evaluar la evolución de la implementación de principios de equivalencia funcional y tecnología en la administración pública y su impacto en la calidad de los servicios públicos.

Esto en el fin de dos aristas, la primera es la retroalimentación del público al igual que la comprobación de que el Estado está cumpliendo sus obligaciones al implementar tecnologías y estrategias que le permitan satisfacer las necesidades de sus ciudadanos, por tal razón es muy importante la opinión de la ciudadanía dentro de esta investigación lo que en otras palabras sería el modelo cuantitativo.

La segunda arista es la opinión de las personas que actualmente se encuentran trabajando o anteriormente trabajaron en la Administración Pública, estas personas conocen los mecanismos internos de la misma al igual que sus fortalezas y debilidades.

Por tanto, su opinión nos permitirá determinar el grado de importancia que se le deben dar a unos departamentos frente a otros, de igual forma gracias a su conocimiento se podrá determinar de manera preliminar si esta propuesta sería beneficiosa desde su punto de vista y expertos, como tal este sería el punto de vista cualitativo de la investigación.

## **2.2 Población y Muestra:**

La población de estudio se compone de ciudadanos que interactúan con servicios públicos en Ecuador y funcionarios gubernamentales involucrados en la gestión de servicios y tecnología. Para la muestra de ciudadanos, se utilizará un muestreo aleatorio estratificado, y se podría considerar un muestreo por conglomerados para garantizar una representación geográfica más amplia. Para los funcionarios gubernamentales, se podría emplear un muestreo intencional, incluyendo funcionarios de niveles locales, para mejores resultados y facilidad de investigación ambos grupos serán delimitados a aquellos dentro de la ciudad de Guayaquil.

## **2.3 Procedimiento de Recolección de Datos:**

Para las encuestas a ciudadanos, se contempla la posibilidad de utilizar un enfoque de encuestas virtuales por medios de plataformas como Google forms. Las entrevistas con funcionarios gubernamentales podrían realizarse de manera presencial o por videoconferencia, permitiendo un seguimiento más personal. Además de entrevistas, se podrían llevar a cabo entrevistas en profundidad con un subconjunto de participantes.

#### **2.4 Análisis de Datos:**

Además del análisis estadístico, se podría emplear análisis de trayectorias para evaluar cómo múltiples variables interrelacionadas influyen en la calidad de los servicios públicos. Para el análisis de contenido de las entrevistas, se podría utilizar software especializado para organizar y categorizar de manera eficiente las respuestas de los funcionarios y revelar patrones más complejos.

Se podría crear un panel de expertos para la revisión de datos y resultados, lo que proporcionaría una validación adicional y aseguraría la fiabilidad de los hallazgos.

De igual forma dependiendo de los factores encontrados y de la realidad de la recolección de datos se puede optar por un análisis más tradicional y sencillo en base a las estadísticas recolectadas para demostrar el índice de aprobación o de negación de las preguntas y propuestas presentadas ante la ciudadanía y funcionarios públicos.

#### **2.5 Ética de la Investigación:**

Se prestará atención a la ética de la investigación, incluyendo la explicación y obteniendo el consentimiento de los participantes para el manejo de los datos, como lo son las respuestas de las encuestas y las entrevistas.

#### **2.6 Cronograma:**

Se desarrollará un cronograma detallado que muestre las fases de la investigación, desde la planificación hasta la recopilación de datos, el análisis y la redacción del informe final. Esto asegurará que la investigación se realice de manera eficiente y en un período de tiempo razonable.

Dicho cronograma se entregará junto a los resultados para determinar si se cumplió a su totalidad junto a los demás objetivos planteados para este trabajo de investigación.

## **2.7 Normativa nacional**

En entrevistas cualitativas con expertos en telecomunicaciones, el Dr. Edison Pozo Rueda, con más de 15 años de experiencia en derecho de las telecomunicaciones, destaca la importancia de los derechos establecidos en la Constitución de la República. Los artículos 16 y 25 subrayan el derecho al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación, así como el derecho a disfrutar de los beneficios del progreso científico.

La Carta Magna ecuatoriana, en su artículo 314, asigna al Estado la responsabilidad de las telecomunicaciones, considerándolas un servicio público sujeto a principios como universalidad, accesibilidad y calidad.

Sin embargo, según un estudio de la ex Superintendencia de Telecomunicaciones en 2010, las tarifas no han logrado abaratar lo suficiente para masificar el uso de Internet en el país.

En consecuencia, se argumenta que el acceso a Internet es exigible en virtud de la Constitución, y aunque no sea gratuito, los precios deben ser equitativos y accesibles, de acuerdo con el mandato constitucional. La administración pública debe controlar la calidad del servicio y emitir políticas y normas que respalden el principio de universalidad en las telecomunicaciones.

Se menciona la Resolución Nro. 216-07-CONATEL-2009, que establece parámetros técnicos de calidad para el servicio de valor agregado de Internet, aún no reformada en 2021. Estos parámetros incluyen aspectos relacionados con la percepción general de trato al cliente.

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones (LOT) en su artículo 4 destaca el principio de acceso a Internet para fomentar la sociedad de la información, con la necesidad de tarifas equitativas. Además, el Reglamento para la Prestación de Servicios de Telecomunicaciones y

Servicios de Radiodifusión por Suscripción establece obligaciones específicas para los prestadores de servicios, especialmente en cuanto a tarifas preferenciales para grupos de atención prioritaria.

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) tiene la responsabilidad de emitir obligaciones específicas para garantizar la calidad y expansión de los servicios de telecomunicaciones, según lo establecido en el artículo 20 de la LOT. Se destaca la importancia no solo de establecer tarifas justas sino también de desplegar infraestructura para llegar al mayor número de ciudadanos posible. Además, se plantea la posibilidad de permitir la entrada de más operadores en el mercado para fomentar la competencia en el sector de las telecomunicaciones.

Finalmente creemos que siguiendo todos estos pasos detallados podremos obtener los mejores resultados necesarios para el correcto argumento de esta tesis y de igual forma se buscaran que los mismos sean válidos y utilizables para más estudios futuros o como precedente de la hipótesis que se busca plantear.

### **Método de la Investigación:**

El método que se seguirá para obtener los resultados deseados en la investigación cualitativa incluirá las siguientes etapas:

1. Revisión bibliográfica y documental: Se realizará una búsqueda exhaustiva de literatura académica, informes gubernamentales, leyes y regulaciones relacionadas con los principios de equivalencia funcional y uso de mejores tecnologías en la administración pública ecuatoriana.



2. Entrevistas en profundidad: Se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas con funcionarios y expertos de diferentes niveles de la administración pública. Estas entrevistas permitirán obtener perspectivas directas sobre los desafíos, barreras y prácticas relacionadas con los principios mencionados.

3. Estudio comparativo: Se llevará a cabo un análisis comparativo con experiencias exitosas de otros países que hayan logrado implementar de manera efectiva los principios de equivalencia funcional y uso de mejores tecnologías en la administración pública.

4. Propuestas de mejora: Con base en los hallazgos, se propondrán recomendaciones concretas para mejorar la implementación de los principios en la administración pública ecuatoriana.

Este enfoque cualitativo y el método de investigación mencionado permitirán obtener una comprensión profunda de la problemática y generar recomendaciones sólidas para avanzar hacia una administración pública más eficiente, transparente y acorde con los principios mencionados.

## **Capítulo 3: Análisis de Resultados**

### **3.1 Desarrollo de las entrevistas**

En base a lo establecido anterior se procedió a realizar varias entrevistas a abogados conocedores y vinculados al ámbito de la función pública y a su administración, esto debido a que al formar parte de dicho entorno les permite describir y comprender el problema que se aborda en esta investigación. Al igual que nos permite ahondar más en el tema y obtener variadas opiniones del mismo, estos profesionales del derecho cuya participación dentro de la función pública les ha dado una perspectiva de primera mano sobre la situación de nuestro país generan una base sólida la cual desarrollaremos a continuación.

Adicionalmente de los varios puntos de vista, criterios y sugerencias los entrevistados proporcionaron varios ejemplos de casos en los que ellos personalmente consideran como áreas a mejorar o a su vez ejemplos en donde la función pública no cumplió con las expectativas enmarcadas en la ley y por los ciudadanos. De tal modo que estas entrevistas buscan contribuir a esta investigación al proveer pruebas fehacientes que apoyan a la hipótesis planteada.

Sobre las preguntas para la entrevista que sean materia de estudio en cuanto a análisis e interpretación de resultados se plantearon las siguientes:

1. ¿Como describiría usted a las instituciones públicas vigentes en base a su cumplimiento de los principios de uso de mejores tecnologías y equivalencia funcional en el cumplimiento de sus funciones y su interacción con la ciudadanía?
2. ¿cómo considera que la falta de servicios tecnológicos, y la capacitación y concientización de los mismos vulnera los principios de acceso a la información, en especial para aquellas personas que

tienen dificultades con la movilidad o que a su vez no tienen los medios para ir de manera presencial a las instituciones?

3. ¿En base a su experiencia como considera que el uso de la firma electrónica y el uso de sistemas electrónicos especializados han ayudado a las instituciones públicas a realizar sus funciones de manera eficaz y eficiente, y a su criterio cree que sería beneficioso que instrumentos similares sean usados por la administración en general?

4. ¿para usted cuál sería el beneficio de crear un sistema de gobierno digital centralizado en el cual se pueda acceder a toda la información pública y que le permita a la ciudadanía una mejor interacción directa con el gobierno?

5. ¿qué tan beneficioso considera que, por medio del uso de mejores tecnologías, se busque la regularización de información, la interconectividad de los organismos estatales y la aceptación de gestiones digitales para obtener una simplificación de trámites, ahorro de recursos y aumento en la eficacia y eficiencia en todas las instituciones del estado?

Una vez planteadas estas preguntas para el desarrollo de las entrevistas, a continuación, se muestra lo contestado por cada uno de los entrevistados:

## **Entrevista al Abg. Nicolas Copérnico Rodríguez Campos**

**El Abg. Rodríguez tiene trayectoria en el ámbito de la Función Pública a partir de sus varios trabajos en la misma, laboro en la Dirección Provincial del IEES como Asesor, dentro del Hospital del Nino Francisco de Ycaza Bustamante como Analista de Adquisiciones y en el Hospital Aber Gilbert como Asesor Externo de Gerencia”**

### **PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA**

**1. ¿Como describiría usted a las instituciones públicas vigentes en base a su cumplimiento de los principios de uso de mejores tecnologías y equivalencia funcional en el cumplimiento de sus funciones y su interacción con la ciudadanía?**

El 80% de las instituciones públicas mantienen sistemas tecnológicos obsoletos, que en nada ayudan el impulso y gestión de procesos y más bien dificultan el acceso de los usuarios. Además, debe considerarse que no toda la población posee conocimientos tecnológicos.

**2. ¿cómo considera que la falta de servicios tecnológicos, y la capacitación y concientización de los mismos vulnera los principios de acceso a la información, en especial para aquellas personas que tienen dificultades con la movilidad o que a su vez no tienen los medios para ir de manera presencial a las instituciones?**

Mas que el acceso a la información se vulnera los principios de tener servicios de calidad y con eficiencia. En muchos casos el problema no es las dificultades de movilidad o los medios, sino el no poder acceder a los servicios tecnológicos por falta de educación, conocimiento, internet, computadora. Definitivamente hacia allá debe apuntarse, a educar al ciudadano.

**3. ¿En base a su experiencia como considera que el uso de la firma electrónica y el uso de sistemas electrónicos especializados han ayudado a las instituciones públicas a realizar sus funciones de manera eficaz y eficiente, y a su criterio cree que sería beneficioso que instrumentos similares sean usados por la administración en general?**

Totalmente necesarios, ayudan a interactuar de mejor manera y sobre todo traslados innecesarios, hay ahorro en tiempo. El problema se presenta cuando los sistemas de esas instituciones no funcionan y requieren que además de la presentación de escritos o peticiones vía online se reduzcan a escrito o en físico para ser atendidos.

**4. ¿para usted cuál sería el beneficio de crear un sistema de gobierno digital centralizado en el cual se pueda acceder a toda la información pública y que le permita a la ciudadanía una mejor interacción directa con el gobierno?**

Siempre que el acceso a esa información sea restringido para particulares y no sea pública para terceros, ayudaría a acceder a mejores servicios. Sin embargo, en los últimos años se ha notado un retroceso en ese aspecto. Muchas de las páginas de instituciones públicas presentan problemas.

**5. ¿qué tan beneficioso considera que, por medio del uso de mejores tecnologías, se busque la regularización de información, la interconectividad de los organismos estatales y la aceptación de gestiones digitales para obtener una simplificación de trámites, ahorro de recursos y aumento en la eficacia y eficiencia en todas las instituciones del estado?**

Totalmente beneficioso, siempre que se respete los principios de privacidad y el acceso sea únicamente para el ciudadano o en su defecto a través de órdenes judiciales, de lo contrario se vulneraría principios básicos contenidos en la constitución de la república. Por modernizar o agilizar los servicios no puede violentarse derechos básicos de los ciudadanos.

### **Entrevista al Abg. David Sebastián Vergara Solís**

**El Abg. Vergara tiene trayectoria en el ámbito del Derecho Civil, Electrónico y Administración Pública debido a que como profesor Universitario el da la materia de Procedimiento Civil, Ley de Comercio Electrónico, al Igual que clases de maestría sobre Administración Pública y Gobierno Electrónico**

### **PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA**

- 1. ¿Como describiría usted a las instituciones públicas vigentes en base a su cumplimiento de los principios de uso de mejores tecnologías y equivalencia funcional en el cumplimiento de sus funciones y su interacción con la ciudadanía?**

Considero que existe un retraso de algunas instituciones públicas de actualizar sus canales de atención al ciudadano para el cumplimiento de políticas de gobierno electrónico, de hecho, existe un plan de gobierno electrónico que fue elaborado en la época del presidente Guillermo Lasso desarrollado por el ministerio de telecomunicaciones y sociedad de la información con la abogada ministra Viena Mano quien articula ciertos objetivos de cumplimiento de parte de las instituciones públicas.

Básicamente dentro de todos sus objetivos señala que las instituciones tienen que buscar la atención 100% en línea dejar el papel atrás y los trámites burocráticos internos sino que tratar de canalizar la mayoría a través de medios electrónicos y por esa razón creo que muchas instituciones no han cumplido dicho plan y se mantienen un poco desactualizadas en la realización de trámites por ejemplo ciertas consultas en el ideas se demoran mucho, tenemos también que por ejemplo en la misma función judicial hay ciertos despachos que no tienen todavía implementado 100% el expediente electrónico y eso ocasiona un retraso dentro de la atención al trámite.

**2. ¿cómo considera que la falta de servicios tecnológicos, y la capacitación y concientización de los mismos vulnera los principios de acceso a la información, en especial para aquellas personas que tienen dificultades con la movilidad o que a su vez no tienen los medios para ir de manera presencial a las instituciones?**

Por supuesto este principio o derecho o garantía jurisdiccional de acceso a la información pública radica de que esta información tiene que ser accesible todos los días y por esa razón el internet es una herramienta fundamental para poder acceder a la información de estas empresas o instituciones mejor dicho y si es que no hay estos canales entonces no se cumple este principio según mandatos de optimización donde siempre tiene que garantizarse lo más y lo no menos.



- 3. ¿En base a su experiencia como considera que el uso de la firma electrónica y el uso de sistemas electrónicos especializados han ayudado a las instituciones públicas a realizar sus funciones de manera eficaz y eficiente, y a su criterio cree que sería beneficioso que instrumentos similares sean usados por la administración en general?**

Considero que la firma electrónica si ha sido un gran aporte para la autenticación del ciudadano ante la institución pública, se la utiliza muy poco y solamente para ciertas actividades porque el ciudadano no está acostumbrado a hacer gastos de 20, 30, 40, 50 dólares al año para poder suscribirse y autenticar documentos, entonces si considero que es un gran avance que por ejemplo la función judicial exige que los escritos estén firmados electrónicamente o que por ejemplo si nosotros estamos ante a el servicio nacional de aduanas nos requieran hacer exportaciones e importaciones y las declaraciones respectivas a través del sistema de firma electrónica entonces es un gran avance que las instituciones cada vez más utilizan sin embargo no se cumple en todas hay ciertas instituciones que no la requieren sino que basta con que el ciudadano se autentique por medio de correo cuando lo óptimo sería que todo esté debidamente autenticado.

- 4. ¿para usted cuál sería el beneficio de crear un sistema de gobierno digital centralizado en el cual se pueda acceder a toda la información pública y que le permita a la ciudadanía una mejor interacción directa con el gobierno?**

Si lo ideal sería que todas las instituciones públicas estén conectadas de tal manera que por ejemplo si queremos hacer un trámite en el municipio o queremos hacer un trámite en la función judicial, en aduanas, en fiscalía ya se tenga nuestra información personal y nosotros simplemente la podamos pasar de un lugar a otro o simplemente ya existan mecanismos de autenticación digital por ejemplo del iris de los ojos o de huella dactilar y así pudiese aminorar la burocratización en donde se necesita a cada rato que la persona se identifique entonces la firma electrónica sirve para eso, estos son sus usos y de esta manera se simplifican los tramites.

- 5. ¿qué tan beneficioso considera que, por medio del uso de mejores tecnologías, se busque la regularización de información, la interconectividad de los organismos estatales y la aceptación de gestiones digitales para obtener una simplificación de trámites, ahorro de recursos y aumento en la eficacia y eficiencia en todas las instituciones del estado?**

Bueno uno de los puntos de gobierno electrónico es abaratar costos y si se abaratan costos con el uso adecuado de tecnologías eso es algo beneficioso para el país y la adquisición de estas licencias o hardware para poder implementar la firma electrónica si bien es cierto es un costo inicial muy elevado a la larga si va a haber un ahorro porque así se puede identificar a distancia las personas y también pueden llegar a tener algún tipo de facilidad a la hora de realizar dichos tramites e interactuar con el gobierno.

## **Entrevista al Abg. Carlos Patricio Cunalata Cedeño**

**El Abg. Cunalata tiene trayectoria en el ámbito de la Función Pública a partir de su trabajo en la misma, laboro en la Autoridad de Transito Municipal de Guayaquil como Supervisor de Área, y dentro del mismo apoyo la automatización y uso de mejores tecnologías en la misma al implementar la plataforma Datatools, a la fecha ejerce el libre ejercicio en su estudio Jurídico Aselex”**

### **PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA**

- 1. ¿Como describiría usted a las instituciones públicas vigentes en base a su cumplimiento de los principios de uso de mejores tecnologías y equivalencia funcional en el cumplimiento de sus funciones y su interacción con la ciudadanía?**

En la actualidad el uso de tecnología en las diferentes entidades del estado la puedo definir como poco efectiva y con muchas fallas en el sistema informático además de ser muy complicado interactivamente para el usuario.

- 2. ¿cómo considera que la falta de servicios tecnológicos, y la capacitación y concientización de los mismos vulnera los principios de acceso a la información, en especial para aquellas personas que tienen dificultades con la movilidad o que a su vez no tienen los medios para ir de manera presencial a las instituciones?**

Considero que, si se vulneran dichos principios debido a que, al ya existir los mecanismos gubernamentales para acceder a la información es necesario su correcto mantenimiento y acceso en todo momento, sin embargo, las continuas fallas, la falta de extra opciones y el hecho de que muchas veces se reduce a ir a la entidad y esperar largos periodos de tiempo para obtener la información genera afectaciones y vulneraciones.

**3. ¿En base a su experiencia como considera que el uso de la firma electrónica y el uso de sistemas electrónicos especializados han ayudado a las instituciones públicas a realizar sus funciones de manera eficaz y eficiente, y a su criterio cree que sería beneficioso que instrumentos similares sean usados por la administración en general?**

En mi experiencia profesional, yo trabajé dentro de la Autoridad de Tránsito de Guayaquil (ATM) y durante mi tenor al ver las grandes complicaciones en los procesos, fui una de las personas que recomendé y trabajé en la adquisición de la herramienta virtual de datatools, con la cual se pudo optimizar los procesos e incrementar de manera exponencial la productividad y la realización y el cumplimiento de trámites a través de la plataforma que aún se encuentra en uso, por tal razón considero que este tipo de herramientas virtuales si son beneficiosas para la administración y que su uso en general incrementaría la eficacia y eficiencia del estado.

**4. ¿para usted cuál sería el beneficio de crear un sistema de gobierno digital centralizado en el cual se pueda acceder a toda la información pública y que le permita a la ciudadanía una mejor interacción directa con el gobierno?**

Considero que los principales beneficios serían en el ahorro de tiempo y recursos al igual que la reducción del tiempo de trámites, si es posible generar tal vez un archivo electrónico para cada ciudadano que contenga su cédula, certificado de votación, y otros datos personales, y que dicha información se comparta en todas las instituciones del estado ayudaría a disminuir en gran medida la burocracia de dichos trámites y sería beneficioso para toda la ciudadanía en general .

**5. ¿qué tan beneficioso considera que, por medio del uso de mejores tecnologías, se busque la regularización de información, la interconectividad de los organismos estatales y la aceptación de gestiones digitales para obtener una simplificación de trámites, ahorro de recursos y aumento en la eficacia y eficiencia en todas las instituciones del estado?**

Considero como tal que el uso de mejores tecnologías si sería un gran paso en el desarrollo y mejoría del estado ecuatoriano, y que la implementación de las mismas ahorrarían varios recursos de manera diaria, sin embargo, debemos considerar cuales sería los costos de dicho accionar al igual que cuanto tiempo duraría su implementación, ya que no podemos por buscar mejor hacer, crear una paralización de los servicios ya que eso pondría en aun mayor indefensión a los ciudadanos.

#### **Entrevista al Abg. Paulina Abarca Coloma**

**La Abg. Abarca tiene trayectoria en el ámbito de la Función Pública a partir de trabajos en varias instituciones públicas, como la Caja de Cesantía para Empleados Civiles de la CTE, la comisión de tránsito del Ecuador. El Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante ejerciendo cargos como abogada, analista se asesoría jurídica, asesor legal y coordinadora de la gestión de asesoría jurídica mi orientación al servicio, excelente comunicación y organización me han permitido realizar las actividades encomendadas de forma ágil y eficiente.**

**Mis estudios como abogada los realice en la universidad de Guayaquil, la maestría en administración pública la realice en la Universidad Espíritu Santo.**

## **PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA**

- 1. ¿Como describiría usted a las instituciones públicas vigentes en base a su cumplimiento de los principios de uso de mejores tecnologías y equivalencia funcional en el cumplimiento de sus funciones y su interacción con la ciudadanía?**

Las instituciones públicas en Ecuador muestran una disparidad en el cumplimiento de los principios de uso de mejores tecnologías y equivalencia funcional. Algunas entidades han adoptado tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia y la interacción con la ciudadanía, mientras que otras aún enfrentan desafíos en la implementación de sistemas actualizados. En general, se puede observar la necesidad de una estandarización y mejora en la infraestructura tecnológica para garantizar una equidad en el acceso a servicios gubernamentales.

- 2. ¿cómo considera que la falta de servicios tecnológicos, y la capacitación y concientización de los mismos vulnera los principios de acceso a la información, en especial para aquellas personas que tienen dificultades con la movilidad o que a su vez no tienen los medios para ir de manera presencial a las instituciones?**

La carencia de servicios tecnológicos y la falta de capacitación y concientización afectan significativamente el acceso a la información, especialmente para aquellos con limitaciones de movilidad o recursos limitados. Esto crea una brecha digital que excluye a ciertos sectores de la sociedad, comprometiendo el principio de acceso equitativo a los servicios gubernamentales. La implementación de políticas inclusivas y la provisión de capacitación son esenciales para superar estos obstáculos.

**3. ¿En base a su experiencia como considera que el uso de la firma electrónica y el uso de sistemas electrónicos especializados han ayudado a las instituciones públicas a realizar sus funciones de manera eficaz y eficiente, y a su criterio cree que sería beneficioso que instrumentos similares sean usados por la administración en general?**

La adopción de la firma electrónica y sistemas especializados ha demostrado ser eficaz en mejorar la eficiencia operativa de las instituciones públicas. Facilitan la agilidad en trámites, reducen la burocracia y permiten una mayor transparencia. Extendiendo estas herramientas al ámbito general de la administración pública podría optimizar procesos, mejorar la seguridad y facilitar la interacción ciudadano-gobierno.

**4. ¿para usted cuál sería el beneficio de crear un sistema de gobierno digital centralizado en el cual se pueda acceder a toda la información pública y que le permita a la ciudadanía una mejor interacción directa con el gobierno?**

Un sistema de gobierno digital centralizado proporcionaría a la ciudadanía acceso fácil y rápido a la información pública, promoviendo la transparencia y la participación ciudadana. Facilitaría la realización de trámites y consultas en línea, reduciendo la necesidad de interacciones presenciales. Además, podría mejorar la eficiencia gubernamental al consolidar datos y procesos, simplificando la administración y aumentando la rendición de cuentas.

**5. ¿qué tan beneficioso considera que, por medio del uso de mejores tecnologías, se busque la regularización de información, la interconectividad de los organismos estatales y la aceptación de gestiones digitales para obtener una simplificación de trámites, ahorro de recursos y aumento en la eficacia y eficiencia en todas las instituciones del estado?**

La búsqueda de la regularización de información, la interconectividad entre organismos estatales y la aceptación de gestiones digitales traería consigo beneficios significativos. La simplificación de trámites a través de la digitalización no solo ahorraría recursos y reduciría costos administrativos, sino que también aumentaría la eficacia y eficiencia en la prestación de servicios gubernamentales. La interconectividad garantizaría la coherencia de datos y procesos en todas las instituciones, mejorando la toma de decisiones y la calidad de los servicios ofrecidos a la ciudadanía.

#### **Entrevista a la Abg. Patricia Alume Jaramillo**

**La Abg. Alume tiene trayectoria en el ámbito del Derecho Constitucional y Familia, Niñez y Adolescencia posee 27 años de experiencia como abogada y ha desarrollado su práctica profesional como Abogada del Municipio de Milagro, Asesora Jurídica de Petroecuador, Secretaria de Juzgado y actualmente Jueza de familia en la Unidad Judicial del cantón Durán.**

#### **PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA**



- 1. ¿Como describiría usted a las instituciones públicas vigentes en base a su cumplimiento de los principios de uso de mejores tecnologías y equivalencia funcional en el cumplimiento de sus funciones y su interacción con la ciudadanía?**

En la actualidad en base a mi experiencia como jueza puedo indicar que a la fecha no se aplican dichos principios, esto debido a que muchos de los equipos tecnológicos utilizados en la función judicial son obsoletos, y en algunos casos incluso no funcionan de manera correcta, de igual forma debido a la situación económica del país hay una falta de recursos en varias instituciones judiciales.

- 2. ¿cómo considera que la falta de servicios tecnológicos, y la capacitación y concientización de los mismos vulnera los principios de acceso a la información, en especial para aquellas personas que tienen dificultades con la movilidad o que a su vez no tienen los medios para ir de manera presencial a las instituciones?**

Considero que para aquellas personas que no pueden venir en persona a las audiencias o para aquellas personas que están realizando trámites judiciales y no cuentan con movilización, el uso de tecnologías como audiencias virtuales o expedientes electrónicos y ventanillas universales virtuales sería la forma de garantizar que se cumpla el acceso a su información y se salvaguarden todos sus derechos.

- 3. ¿En base a su experiencia como considera que el uso de la firma electrónica y el uso de sistemas electrónicos especializados han ayudado a las instituciones públicas a realizar sus funciones de manera eficaz y eficiente, y a su criterio cree que sería beneficioso que instrumentos similares sean usados por la administración en general?**

A la fecha considero que el uso de la firma electrónica y el uso de canales digitales para la suscripción de documentos han ayudado en gran manera a simplificar los trámites, a ahorrar recursos y a descongestionar el trabajo de los funcionarios públicos, de igual forma considero que el mantenimiento constante y mejora continua son esenciales para el correcto funcionamiento de estas herramientas.

**4. ¿para usted cuál sería el beneficio de crear un sistema de gobierno digital centralizado en el cual se pueda acceder a toda la información pública y que le permita a la ciudadanía una mejor interacción directa con el gobierno?**

Considero que los beneficios principales serían el instantáneo acceso a información judicial y pública, de igual manera considero que permitiría a la ciudadanía una mejor comunicación con la administración, de igual forma por medio de audiencias virtuales se podrían reducir el reagendamiento de las mismas por la inasistencia de una de las partes, y muchos posibles beneficios más.

**5. ¿qué tan beneficioso considera que, por medio del uso de mejores tecnologías, se busque la regularización de información, la interconectividad de los organismos estatales y la aceptación de gestiones digitales para obtener una simplificación de trámites, ahorro de recursos y aumento en la eficacia y eficiencia en todas las instituciones del estado?**

Considero que buscar la mejora continua de la administración pública es algo esencial en el desarrollo de la sociedad y que por medio de los mismos se busca reducir las cargas y optimizar el uso

de recursos, como tal considero que la regularización de la información y la interconectividad de los organismos estatales son iniciativas con alto potencial siempre y cuando se realice de manera responsable y que la ciudadanía en general este de acuerdo con dichos cambios.

### **3.2 Análisis de respuestas a las preguntas de la entrevista**

Luego de realizar las entrevistas y de haber adquirido las respuestas a las interrogantes planteadas relacionadas con esta investigación, se procede a analizar e interpretar los resultados con el fin de determinar si la hipótesis presentada es la correcta. Para dicho fin debemos tener en cuenta los criterios, posturas y experiencias de cada uno de los entrevistados, de tal manera que podamos generar una mayor descripción del problema, de cómo los entrevistados creen que este se manifiesta en la realidad, al igual que sus principales causas y consecuencias que generan, Finalmente estas respuestas servirán para obtener los argumentos y apoyo que son necesarios en la elaboración de una propuesta que atienda las los problemas presentados en esta investigación al igual que sus debidas recomendaciones y conclusiones para las mismas.

#### **3.2.1 Análisis de las respuestas a la pregunta 1**

Al realizar el análisis de la primera pregunta se determinó entre la mayoría de los entrevistados que en efecto en la actualidad la administración pública no está cumpliendo con los principios de equivalencia funcional y el principio del uso de mejores tecnologías, debido a que en su gran mayoría dentro de las instituciones públicas sus sistemas y herramientas tecnológicas se encuentran obsoletas en comparación con la tecnología disponible el día de hoy.

Debido a esto se puede inferir que existe un retraso en la actualización de las instituciones públicas el cual no solo va en contra de los principios mencionados, sino que a su vez va en contra de la política del plan de gobierno electrónico el cual el gobierno ha realizado y ha fallado en cumplir generando una afectación al ciudadano promedio e impidiendo la optimización de los servicios provistos por el estado al igual que mermando la comunicación entre el gobierno y el ciudadano.

Finalmente podemos inferir de las respuestas proveídas que, y en línea con los objetivos de esta investigación, si se han generado afectaciones directas a la ciudadanía y se los ha puesto en un estado de indefensión virtual y tecnológica la cual esta investigación busca reconocer y abordar.

### **3.2.2 Análisis de las respuestas a la pregunta 2**

Continuando con la revisión de las respuestas de parte de los expertos que fueron entrevistados para esta investigación hablamos de manera específica sobre los principios, derechos y obligaciones vulnerados por la falta de inclusión de tecnologías dentro de nuestra administración, esto desde el punto de vista que a diferencia de años anteriores en la actualidad nos encontramos en la sociedad de la información en la cual todo se encuentra conectado, excepto las ciudadanos con sus organismos de administración.

De igual manera las opiniones de esta pregunta se encuentran divididas debido a que se considera que por un lado no solo se está vulnerando el principio de acceso a la información sino que se vulnera los principios de servicios de calidad y los principios de eficiencia, no solo eso sino que se indica que el problema más apremiante que se debe buscar resolver es la educación de la ciudadanía en estos recursos por parte del estado, con el fin de que puedan acceder y utilizarlos de la manera más

optima y asegurar su correcto uso, para este fin es responsabilidad del estado generar esta concientización y socialización de las mismas.

Por otra parte, tenemos el argumento de que, si se incumple el principio de acceso a la información, debido a que al existir paginas estatales o institucionales las cuales poseen la información pública de la ciudadanía y el estado en general y que debido a la falta de mantenimiento, actualización o buen uso de las tecnologías no se permita su acceso libre en cualquier momento vulnera dichos principios de manera activa ya que va en contra de lo que dice nuestra organización jurídica.

Por las razones previamente explicadas podemos aseverar que a la fecha el gobierno ecuatoriano no está cumpliendo de manera efectiva, y dentro del marco tecnológico, sus funciones y obligaciones de manera que, en general, están afectando a miles de ecuatorianos que buscan acceder a su información de manera gratuita, optima y segura, afectando así a sus actividades diarias y generando un gasto de recursos.

### **3.2.3 Análisis de las respuestas a la pregunta 3**

Con respecto a la pregunta 3 se puede ver una tendencia en las respuestas de todos los profesionales los cuales fueron entrevistados, como tal se definió que el uso de nuevas tecnologías como lo es la firma electrónica y los sistemas virtuales de atención son de extrema ayuda dentro de las respectivas instituciones en donde se las utiliza.

De igual manera se menciona que es gracias a estos recursos que se han podido optimizar ciertos procesos y ahorrar recursos por lo que su beneficio y uso es justificado, sin embargo, de igual forma varios expertos indican que a la actualidad existen varios problemas en la efectividad de su uso.

Esto debido a factores como la falta de aceptación de documentos firmados por firma electrónica o la falta de socialización y concientización

de los mismos por parte de la ciudadanía, de igual forma existen funcionarios públicos que prefieren buscar formas de extender el trámite y de forzar a las personas a realizarlos de forma presencial, como lo es en caso en donde se necesita notarizaciones, copias certificadas o adicionales.

Como ejemplo de igual forma se ponen actividades como ingreso de documentos judiciales, tramites de importaciones y exportaciones de aduana, tramites del seguro social y otros parecidos, finalmente debemos considerar que aun si determinamos todos los posibles beneficios del uso de tecnologías o de optimización de tramites la decisión final sobre su aplicación o importancia la toma la propia administración pública.

Por tal razón es imperativo que la sociedad como tal deba ejercer las presiones y solicite a las autoridades que cumplan con sus obligaciones y que decidan aplicar mejores tecnologías no solo por los posibles beneficios sino por las solicitudes de todos los ecuatorianos que buscan la mejoría de sus instituciones de administración sino también de su país en general.

#### **3.2.4 Análisis de las respuestas a la pregunta 4**

Dentro de la cuarta pregunta se propuso la realización de una organización centralizada en donde todas las instituciones estén interconectadas entre sí y que se permita el acceso a la información entre todas estas instituciones.

Ante esta posibilidad muchos de los entrevistados una vez más estuvieron de acuerdo con la misma indicando que al unificar la información será posible reducir el tiempo que toma el cumplimiento de trámites y que de igual forma permitirá la optimización de los mismos.

Sin embargo, también se menciona la importancia que en el cumplimiento del principio de transferencia no se infrinja el principio de confidencialidad o privacidad, ya que se indica que es de suma importancia

que los documentos de carácter privado o aquellos que sean sensibles por su contenido deban continuar siendo protegidos por el estado y que como tal no deben estar al acceso de la ciudadanía en general.

Seguido a eso por otro lado se menciona que se deberían implementar mecanismos de autenticación virtual con el fin de poder no solo digitalizar la información y poder acceder a ella de manera digital, sino que también permita autenticar a las personas que las solicitan y se les dé un grado adicional de confianza y seguridad.

Los mecanismos que se propusieron son aquellos a los que la ciudadanía ya tiene conocimiento o incluso utilizan de manera diaria por medio de sus teléfonos celulares como lo son las huellas digitales, la autenticación facial, el reconocimiento de iris, entre otros mismos que son seguros debido a que son inherentes a cada persona.

Finalmente debemos indicar que otro de los puntos de consideración son los costos y precios que conllevaría una transformación digital que le permita al estado ecuatoriano aplicar dichas tecnologías, sin embargo, debemos recordar que a la fecha existen varios planes de gobierno y planes de desarrollo digital realizados por la administración pública que no se cumplen.

### **3.2.5 Análisis de las respuestas a la pregunta 5**

Al hablar de la quinta y última pregunta hablamos ya sobre la implementación de un gobierno electrónico, y con respecto a eso los expertos en la materia que fueron entrevistados indican que creen que sería totalmente beneficioso, sin embargo, se debe tener en cuenta que por la mejora de los servicios no se deben interrumpir otros principios.

De igual forma se determina que buscando las mejoras se permita presentar beneficios palpables con la ciudadanía, se busca reducir los costos de los tramites y se busca reducir los tiempos que

le toma la administración cumplirlos, de igual forma se busca hacer de la distancia algo irreverente en la realización de los mismos.

También se discutió con respecto a buscar el cumplimiento de los planes de gobierno que se han presentado en los últimos años y que por cuestiones de gobernabilidad o administración interna o incluso de política se ha estancado dicho desarrollo y se han priorizado otras cuestiones en su lugar.

Del mismo modo se menciona sobre la adquisición de licencias de software o hardware que permitan implementar la firma electrónica y otras tecnologías necesarias, y si bien es cierto, el costo inicial es muy elevado hay que recalcar que a la larga si se generara un ahorro en temas de distancia, tiempo, recursos, entre muchos más.

Finalmente se considera que uno de los beneficios más grande de esta iniciativa es la de promover y mejorar la comunicación del gobierno con el de la ciudadanía, por medio de medios electrónicos se fomenta la rendición de cuentas, la transparencia y las auditorías de las personas elegidas para realizar cargos públicos.



## **Capítulo 4: Propuesta**

Al hablar sobre la propuesta de este trabajo de investigación se presentan varias las cuales buscan no solo optimizar y mejorar la administración pública, sino que a su vez proponen mejoras a ciertas instituciones las cuales considero que su mejoría serviría como un buen punto de partida dentro de la digitalización del estado, a continuación, explicaremos cada una de las propuestas que serán planteadas en esta tesis las cuales serán divididas en partes.

### **Propuesta de Digitalización de la Administración Pública:**

En base a la investigación anterior se ha determinado que la digitalización de la administración pública, también conocida la implementación de un gobierno digital o electrónico es un paso en la dirección de la mejora continua del estado, la correcta aplicación de principios, y la optimización de las relaciones entre el ciudadano y la administración, como tal esta propuesta se divide en los siguientes objetivos clave:

#### **1. Desarrollo de Plataformas Integradas:**

Se busca implementar un sistema de gestión centralizada que integre datos y procesos de diferentes departamentos buscando la mejora en la colaboración interdepartamental, agilizar la toma de decisiones y proporciona una visión integral de los procesos gubernamentales.

#### **2. Servicios en Línea:**

Desarrollar una plataforma única para servicios ciudadanos, desde solicitar documentos hasta realizar pagos enfocada en aumentar la accesibilidad, reducir el tiempo de espera y mejorar la experiencia del ciudadano, fomentando la participación en procesos gubernamentales.

### **3. Automatización de Procesos:**

Implementar soluciones de inteligencia artificial para la automatización de procesos rutinarios lo que genera un aumento en la eficiencia operativa al liberar a los funcionarios de tareas repetitivas, permitiéndoles centrarse en actividades estratégicas y creativas.

### **4. Ciberseguridad Robusta:**

Establecer protocolos de seguridad avanzados y realizar auditorías regulares que garanticen la protección de datos sensibles, preserven la confianza ciudadana y protejan la integridad del sistema contra amenazas cibernéticas.

La digitalización de la administración pública responde a la evolución tecnológica y aborda problemas sistémicos. Mejora la eficiencia, reduce la burocracia, fomenta la transparencia y fortalece la relación entre gobierno y ciudadanos. Al adoptar estas medidas, el gobierno se posiciona para afrontar desafíos modernos de manera ágil, brindando servicios más eficientes y construyendo una administración más efectiva y centrada en el ciudadano.

### **Propuesta de Interconexión Tecnológica entre Instituciones Estatales:**

Aparte de la digitalización de la administración pública debemos recordar que nuestro estado contiene varias instituciones las cuales están enfocadas en satisfacer las necesidades específicas de los ciudadanos, esta propuesta busca mejorar la conexión entre dichas instituciones, un ejemplo sería una red que vincule todos los hospitales bajo y el ministerio de salud, para esto se plantean los siguientes objetivos:

#### **1. Desarrollo de Plataforma Interinstitucional:**

Implementar una plataforma centralizada que permita compartir datos de manera segura entre instituciones estatales que realizan las mismas actividades buscando la mejora en la coordinación, evitar la duplicación de esfuerzos y facilitar la planificación estratégica interinstitucional.

## **2. Automatización de Procesos Transversales:**

Se busca integrar sistemas para automatizar procesos comunes entre instituciones, reduciendo la carga administrativa, en específico por medio de este punto se busca la eficiencia operativa, el ahorro de tiempo y recursos, y la minimización de errores en la gestión de datos.

## **3. Implementación de Tecnologías de Blockchain para Auditoría:**

Utilizar la tecnología conocida como blockchain para registrar y auditar transacciones relacionadas con el uso de recursos públicos aumentando la transparencia, creando una inmutabilidad de los registros, y facilitando las auditorías, promoviendo la rendición de cuentas y la transparencia en las acciones.

## **4. Sistema de Gestión Financiera Integrada:**

Se busca establecer un sistema unificado para la gestión financiera que permita un seguimiento detallado de los recursos públicos generando así un mayor control sobre el gasto, reducción de malversación y facilitación de auditorías internas y externas.

Esta propuesta busca fortalecer la eficiencia del gobierno al interconectar instituciones, reducir costos operativos y promover la auditoría transparente del uso de recursos públicos. La tecnología actúa como catalizador para mejorar la coordinación, la eficiencia y la rendición de cuentas, beneficiando tanto a las instituciones gubernamentales como a

los ciudadanos al garantizar un uso responsable y eficiente de los recursos estatales.

### **Propuesta de Digitalización en Notarías para Optimizar Trámites y Acceso a Documentos:**

Esta propuesta busca reducir en gran medida los tiempos de realización de los trámites notariales, al igual que busca optimizar en gran medida su funcionamiento, de tal manera que se busca la realización de autenticaciones digitales, la realización de Smart contracts y la posibilidad de acceder a información pública de manera instantánea desde la matriz de cualquier notaría a nivel nacional y emitir copias certificadas con firma digital del notario/a eliminando la necesidad de gastar recursos en la adquisición física de las mismas, como tal se busca realizarlo en base a estos objetivos:

#### **1. Implementación de Plataforma Notarial Electrónica:**

La introducción de una plataforma electrónica no solo simplifica la creación y autenticación de documentos, sino que también facilita la comunicación remota entre partes y agiliza la gestión de trámites notariales, proporcionando una solución eficiente y moderna.

#### **2. Centralización y Acceso Remoto a Documentos:**

La digitalización de expedientes no solo reduce la dependencia de documentos físicos, sino que también mejora significativamente la accesibilidad. Desde cualquier notaría del país, los documentos pueden ser consultados y gestionados de manera eficiente, lo que beneficia a ciudadanos, abogados y entidades gubernamentales.

### **3. Integración de Firmas Digitales y Blockchain:**

La implementación de firmas digitales y tecnología blockchain añade un nivel adicional de seguridad y confianza. Garantiza la integridad de los documentos notariales y brinda una solución robusta para autenticar transacciones, generando un entorno digital seguro y confiable.

### **4. Capacitación en Tecnologías Notariales:**

La capacitación del personal notarial es esencial para maximizar el potencial de las nuevas tecnologías. Programas educativos continuos garantizan que los notarios estén capacitados para utilizar eficazmente las herramientas digitales, promoviendo una transición suave y una adopción completa.

### **5. Implementación de Firma Electrónica:**

La firma electrónica acelera el proceso de autorización de documentos, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la eficiencia operativa. Facilita la autenticación de transacciones notariales de manera segura y eficiente.

### **6. Ventanilla Virtual de Ingreso de Documentos y Escritos:**

La ventanilla virtual representa un avance significativo al permitir la presentación remota de documentos y escritos. Elimina barreras geográficas y reduce la carga administrativa, ofreciendo un servicio más rápido y cómodo para los usuarios.

Esta propuesta busca modernizar las notarías mediante la digitalización de trámites, facilitando el acceso a documentos desde cualquier punto del país. La implementación de firmas digitales y blockchain garantiza la autenticidad, promoviendo una gestión notarial más eficiente y transparente. La capacitación del personal asegura una transición efectiva

hacia prácticas notariales digitales, beneficiando tanto a los usuarios como a los profesionales notariales al simplificar y agilizar procesos.

### **Propuesta de Actualización y Optimización de Recursos en la Función Judicial mediante Tecnologías:**

Finalmente, la última propuesta específica dentro de este tema de investigación es sobre la mejora de los sistemas informáticos que ya se encuentran establecidos pero que sin embargo están muy limitados en su uso y que aún no cuentan con varios mecanismos que se han planteado pero que no se han terminado de implementar como lo es el expediente electrónico o la ventanilla digital universal.

#### **1. Actualización de Plataforma Judicial Electrónica:**

La modernización de la plataforma judicial electrónica es crucial para mejorar la accesibilidad, eficiencia y transparencia en la gestión de casos. Facilita la presentación de documentos y seguimiento de casos, agilizando los procesos judiciales.

#### **2. Optimización de Expedientes Procesos con Digitalización de y Archivos:**

La digitalización de expedientes reduce la dependencia de documentos físicos, permitiendo un acceso rápido, seguro y centralizado a la información. Esto agiliza la toma de decisiones y optimiza la gestión procesal.

#### **3. Mejora de Audiencias Virtuales mediante Videoconferencias:**

La expansión y mejora de las audiencias virtuales reducen costos asociados a desplazamientos y optimizan los tiempos. Facilitan la participación de todas las partes involucradas, mejorando la eficiencia del sistema judicial.

#### **4. Optimización con Inteligencia Artificial para Análisis Documental:**

La implementación de inteligencia artificial para análisis documental agiliza la revisión de documentos legales, liberando al personal judicial para tareas más estratégicas y complejas, mejorando la eficiencia operativa.

#### **5. Implementación de Firma Electrónica:**

La firma electrónica agiliza la autorización de documentos legales, permitiendo una gestión más eficiente y reduciendo la carga administrativa asociada con documentos en papel.

#### **6. Ventanilla Virtual de Ingreso de Documentos y Escritos:**

La ventanilla virtual simplifica la presentación de documentos y escritos, eliminando la necesidad de visitas físicas y facilitando un inicio rápido de trámites judiciales, mejorando la accesibilidad para los ciudadanos.

La actualización y optimización en la función judicial mediante tecnologías buscan mejorar la eficiencia y la accesibilidad del sistema. Al modernizar plataformas, digitalizar expedientes, ajustar herramientas como la inteligencia artificial y agregar la firma electrónica y ventanilla virtual, se optimizan recursos y se facilita una administración de justicia más ágil y transparente. La capacitación continua del personal asegura una transición efectiva y el pleno aprovechamiento de las mejoras tecnológicas, beneficiando tanto a la eficiencia interna del sistema judicial como a la experiencia de los usuarios.

Finalmente, una vez establecidas todas las propuestas determinaremos la factibilidad y los posibles beneficiarios de las mismas.

#### **Factibilidad de las Propuestas:**



### **1. Inversión Gradual y Sostenible:**

La implementación gradual permite ajustes según la evolución del proyecto, reduciendo la carga financiera inicial. La sostenibilidad financiera se logra al demostrar beneficios progresivos y distribuir los costos a lo largo del tiempo, se buscaría establecer un plan de implementación por fases, comenzando con aspectos clave de menor complejidad y costos, demostrando así beneficios tempranos.

### **2. Infraestructura Tecnológica Confiable:**

Una infraestructura robusta es esencial para garantizar la seguridad, confidencialidad y disponibilidad de datos críticos, especialmente en el ámbito judicial eso se consigue al realizar una evaluación exhaustiva de la infraestructura actual, identificar y corregir posibles debilidades antes de implementar cambios significativos.

### **3. Capacitación Continua del Personal:**

La adaptación exitosa depende del conocimiento y la habilidad del personal para utilizar eficazmente las nuevas tecnologías, con este fin de recomienda diseñar programas de formación específicos para diferentes roles, con actualizaciones regulares para mantener al personal al tanto de las últimas prácticas y tecnologías.

### **4. Ajuste Legal y Normativo:**

Como profesionales del derecho reconocemos que es esencial que las leyes y regulaciones deben evolucionar para respaldar la validez y seguridad de documentos y procesos electrónicos para tal fin se debe colaborar con legisladores y expertos legales para identificar y abordar lagunas legales, asegurando que la transformación digital se alinee con el marco legal.

## **5. Inversión en Mejoras Tecnológicas:**

La evaluación y mejora constantes de la plataforma aseguran su alineación con las necesidades actuales y futuras del sistema judicial consideramos que por medio del uso de los departamentos de TIC's se creen equipos especializados para supervisar y ajustar la plataforma, incorporando retroalimentación del usuario y adoptando tecnologías emergentes de manera estratégica.

### **Consideraciones Adicionales:**

#### **Evaluación de Impacto Social:**

Se debe evaluar cómo las propuestas afectan a diferentes segmentos de la sociedad, asegurando que la transformación digital no cause disparidades y beneficie a todos por igual para esto se deben realizar estudios de impacto social y ajustar las estrategias según los resultados para garantizar una implementación equitativa.

#### **Transparencia y Rendición de Cuentas:**

Es imperativo dentro de un proyecto de este calibre mantener altos estándares de transparencia y rendición de cuentas para construir y mantener la confianza de los ciudadanos en el proceso de transformación digital para ese fin se establecerán mecanismos claros de divulgación de información y procesos de auditoría para garantizar la integridad y legitimidad de la implementación.

En resumen, la factibilidad de estas propuestas radica en un enfoque estratégico, la adaptabilidad a cambios, y la colaboración con diferentes partes interesadas para abordar desafíos financieros, tecnológicos y legales de manera efectiva. La planificación cuidadosa y la gestión de riesgos son esenciales para garantizar el éxito a largo plazo de la transformación digital en la administración pública y la función judicial.

## **Beneficiarios de las Propuestas en General:**

### **1. Ciudadanos:**

Los beneficios de las propuestas incluyen: Acceso más rápido y cómodo a servicios notariales, simplificación de trámites legales y mayor accesibilidad a la justicia mediante plataformas virtuales y documentos electrónicos, mismo que buscan mejorar la experiencia del ciudadano al facilitar el acceso a servicios y trámites legales, eliminando barreras geográficas y reduciendo la burocracia.

### **2. Abogados y Litigantes:**

Los beneficios de las propuestas incluyen: Facilitación en la presentación de documentos, agilización de procesos legales, y acceso remoto a información relevante en casos judiciales priorizando incrementar la eficiencia en el trabajo de abogados y litigantes al proporcionar herramientas digitales que simplifican la gestión de documentos y trámites legales.

### **3. Notarios y Personal Notarial:**

Los beneficios de las propuestas incluyen: Mejora en la eficiencia en la creación y autenticación de documentos mediante herramientas digitales, reducción de la carga administrativa y simplificación de procesos enfocándonos en optimizar el trabajo de notarios y personal notarial al proporcionar tecnologías que agilicen tareas rutinarias y permitan una gestión más eficiente.

#### **4. Personal Judicial y Jueces:**

Los beneficios de las propuestas incluyen: Mayor eficiencia en la gestión de casos, acceso rápido a información procesal, y reducción del tiempo dedicado a tareas administrativas de igual forma se espera mejorar la productividad y capacidad de respuesta del personal judicial, permitiéndoles centrarse en decisiones estratégicas y análisis más complejo.

#### **5. Entidades Gubernamentales y Administración Pública:**

Los beneficios de las propuestas incluyen: Administración más eficiente, transparente y accesible, fortalecimiento de la confianza ciudadana en el gobierno y optimización de recursos, se busca contribuir a una transformación integral de la administración pública, mejorando la eficiencia y transparencia de los servicios gubernamentales.

#### **6. Litigantes y Testigos:**

Los beneficios de las propuestas incluyen: Participación en audiencias virtuales sin necesidad de desplazamientos, reducción de costos asociados a viajes y mayor flexibilidad en la programación de audiencia, es específico esperamos facilitar la participación de litigantes y testigos en el proceso judicial, eliminando barreras geográficas y optimizando la logística.

Estas propuestas buscan impactar positivamente a diversos actores en la sociedad, desde ciudadanos comunes hasta profesionales legales y funcionarios gubernamentales, contribuyendo a una administración pública más eficiente, transparente y centrada en las necesidades de la comunidad.

## **Conclusión**

En conclusión, el presente trabajo de investigación busca abordar de manera integral la relación entre la implementación de principios de equivalencia funcional y el uso de tecnologías en la administración pública ecuatoriana, y su repercusión en la calidad de los servicios públicos, esta investigación se posiciona para ofrecer una visión completa y en evolución de este fenómeno.

Se espera que los hallazgos de esta investigación no solo contribuyan al entendimiento académico de la administración pública y la tecnología en el contexto ecuatoriano, sino que también proporcionen a los responsables de la toma de decisiones y profesionales orientación valiosa para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios públicos.

En última instancia, esta investigación aspira a trascender la teoría, generando recomendaciones aplicables que puedan tener un impacto significativo en la mejora continua de la gestión gubernamental y la satisfacción ciudadana.

Al hablar del uso de firmas electrónicas en Ecuador podemos describirlo como un avance seguro y eficiente para el intercambio de información, siendo legalmente equivalentes a las firmas manuscritas según la Ley 67. La gestión de seguros electrónicos es viable bajo el marco jurídico existente, sin necesidad de normativas específicas. Sin embargo, la baja adopción se atribuye a factores culturales, falta de acceso a sistemas informáticos y limitado uso de Internet al igual que la falta de difusión de beneficios digitales contribuye a la falta de conocimiento sobre estas herramientas. Concluimos que, superando barreras culturales y educativas, las firmas electrónicas podrían ofrecer numerosos beneficios en la gestión de seguros en Ecuador.

De igual forma al hablar de las propuestas anteriores se busca abordar la transformación digital en distintos ámbitos gubernamentales, destacando la importancia de utilizar tecnologías para mejorar la eficiencia, transparencia y accesibilidad de los servicios públicos. Desde la digitalización de la administración pública hasta la optimización de recursos en notarías y funciones judiciales, se destaca un enfoque integral que busca modernizar y agilizar los procesos gubernamentales.

La implementación de plataformas electrónicas, la firma digital, y la integración de tecnologías como la inteligencia artificial y blockchain se presentan como herramientas clave para alcanzar estos objetivos. Además, la propuesta de una ventanilla virtual para la presentación de documentos destaca la importancia de simplificar los trámites y promover la accesibilidad desde cualquier punto del país.

La factibilidad de estas propuestas se basa en una inversión inicial razonable, la capacitación continua del personal y la adaptación de marcos legales. Estos elementos son cruciales para garantizar una transición exitosa hacia prácticas más digitales y eficientes.

En conjunto, estas propuestas representan un paso significativo hacia la construcción de un gobierno más ágil, transparente y centrado en el ciudadano, aprovechando el potencial transformador de la tecnología para mejorar la calidad de los servicios públicos y fortalecer la confianza en las instituciones gubernamentales.

## **Recomendaciones**

### **1. Mayor Utilización de Firmas Electrónicas por Parte del Estado:**

Se sugiere que el Estado incremente el uso de firmas electrónicas en diversas actuaciones donde sean beneficiosas y apropiadas.

### **2. Plan de Educación sobre Herramientas Electrónicas:**

Se recomienda que el Estado, a través del Ministerio de Educación, implemente un plan de educación para maestros y estudiantes, enfocado en la función, seguridad y beneficios de las herramientas electrónicas.

### **3. Acceso Universal a Internet:**

El Estado debería liderar iniciativas para garantizar que Internet llegue a todas las áreas del país. Se sugiere la posibilidad de acuerdos con compañías privadas de comunicación, la adquisición de equipamiento necesario y, si es viable, la subsidización directa del acceso a Internet.

### **4. Organización de Foros y Debates:**

Se recomienda la organización de foros y debates por parte del Estado, medios de comunicación, instituciones educativas y privadas. Estos eventos deberían abordar los beneficios y desafíos de las herramientas electrónicas, destacando su importancia en la sociedad y cómo pueden ser utilizadas para el beneficio de toda la población.

También se recomienda incluir a los ciudadanos en el diseño y mejora de plataformas digitales para asegurar que los servicios sean intuitivos, accesibles y satisfagan las necesidades reales de la comunidad.

## **5. Evaluación Continua de Tecnologías:**

Realizar evaluaciones periódicas de las tecnologías implementadas para asegurar que estén alineadas con las necesidades cambiantes y que aprovechen las últimas innovaciones.

## **6. Seguridad de Datos como Prioridad:**

Garantizar la implementación de sólidas medidas de seguridad de datos para proteger la privacidad y la integridad de la información gubernamental y personal.

## **7. Evaluación del Impacto Social:**

Realizar evaluaciones regulares del impacto social de la transformación digital para abordar posibles disparidades en el acceso a servicios y asegurar que la tecnología beneficie a todos los segmentos de la sociedad.

## **8. Flexibilidad y Adaptabilidad:**

Diseñar sistemas y plataformas con flexibilidad para adaptarse a cambios tecnológicos futuros y a las necesidades cambiantes del gobierno y los ciudadanos.

## **9. Colaboración Interinstitucional:**

Fomentar la colaboración y el intercambio de información entre distintas instituciones gubernamentales para optimizar procesos y mejorar la coordinación.

## **10. Transparencia y Rendición de Cuentas:**

Mantener altos estándares de transparencia y rendición de cuentas en todas las etapas de implementación de tecnologías, fortaleciendo la confianza de los ciudadanos en las instituciones gubernamentales.



Estas recomendaciones buscan orientar la implementación exitosa de estrategias de transformación digital, priorizando la eficiencia, la accesibilidad y la confianza en los servicios gubernamentales.

## BIBLIOGRAFIA

1. Landáez Arcaya, N. (n.d.). *LA EQUIVALENCIA FUNCIONAL, LA NEUTRALIDAD TECNOLÓGICA Y LA LIBERTAD INFORMÁTICA* \* Leoncio Landáez Otazo \* \*. Retrieved June 20, 2023, from [http://www.ulpiano.org.ve/revistas/bases/artic/texto/RFCJPUC/2007/RFCJPUC\\_2007\\_11-49.pdf](http://www.ulpiano.org.ve/revistas/bases/artic/texto/RFCJPUC/2007/RFCJPUC_2007_11-49.pdf)
2. De Derecho, F. (n.d.). *UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS*. Retrieved June 20, 2023, from <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/362/1/UDLA-EC-TAB-2011-02.pdf>
3. Profesor, R., Dra, G., Guerrero, A., Maraile, F., & Frixone. (2016). <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5702/1/UDLA-EC-TAB-2016-44.pdf>
4. Guía, P., & Guerrero, D. (2010). <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/465/1/UDLA-EC-TAB-2010-16.pdf>
5. Acurio, S., & Pino, D. (n.d.). *Fiscalía General Del Estado*. Retrieved June 19, 2023, from <http://alfa-redi.org/sites/default/files/articles/files/acurio1.pdf>
6. **CARLINO**, Bernardo P, Firma digital y derecho societario electrónico, Ruabinzal – Culzoni, 1998, Buenos Aires – Argentina.
7. **CASTILLO JIMENEZ**, María Cintia y Miguel Ramallo Romero, *El delito informático*, Facultad de derecho de Zaragoza, Congreso sobre derecho Informático, 1989.

8. **CENZANO CESTAFE** Daniel, Firma Digital: Nuevas Perspectivas para los Negocios Electrónicos. Marketing y Comercio Electrónico N°7, Sin Editorial, 1999, Madrid – España.
9. **COUTO CALVIÑO** Roberto, *Servicios de certificación electrónica y libre competencia*, Editorial Comares, Madrid – España, 2008.
10. **DEVOTO**, Mauricio, Comercio electrónico y firma digital, Editorial Argentina, 2001, Buenos Aires – Argentina.
11. **FORTUNATO GARRIDO**, Roque y Jorge Alberto Zago, *tratados civiles y comerciales*, Editorial Universidades, 1989, Buenos Aires – Argentina
12. **GUISADO MORENO**, Ángela, Formación y perfección del contrato en internet, Marcial Pons, 2004, Madrid – España.
13. **LANVHO RODRIGUEZ**, José María, Observatorio de Neutralidad Tecnológica, Sin Editorial, 2008, Madrid – España,
14. **LARROUMET**, Cristian, Teoría General del Contrato, Tomo 1, Editorial Tamis, 1993, Bogotá – Colombia.
15. **PAEZ RIVADENEIRA**, Juan José, Manual de firmas electrónicas y mensajes de datos, 2008, Quito – Ecuador.
16. **PNUD**, Informe de Desarrollo Humano, Las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo humano, Ecuador, 2001
17. **REYES**, Alfredo Alejandro, La firma electrónica, Sin Editorial, 2000, México DF – México.

18. **RICO CARRILLO** Marialina, *Las tecnologías de información y comunicación en el sector asegurador*, Ponencia presentada el XI congreso de Derecho e Informática, Panamá –Panamá.
19. **TORRES CHÁVEZ**, Efraín, Breves comentarios a la Ley de Comercio Electrónico, y Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, Corporación de estudios y publicaciones, primera edición, 2003, Quito – Ecuador.
20. **VARIOS AUTORES**, La firma electrónica y la factura electrónica, Colegio de Contadores Públicos de México, 2004, México FD – México.