



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE DERECHO**

Limitaciones en la aplicación de la firma electrónica y la seguridad  
jurídica de los actos administrativos

**Trabajo de Titulación para optar al título de Abogadas de los  
Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador**

**Autoras:**

Chanaluisa Espinosa, Naydelin Mariam  
Cutiopala Inga, Pricila Abigail

**Tutor:**

Mgs. Tanya Dolores Martinez Villacres

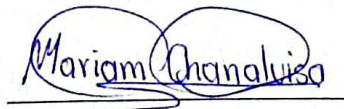
**Riobamba, Ecuador. 2026**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

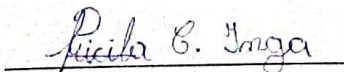
Nosotras, **Naydelin Mariam Chanaluisa Espinosa**, con cédula de ciudadanía **1550163891** y **Pricila Abigail Cutiopala Inga**, con cédula de ciudadanía **0302320825**, autoras del trabajo de investigación titulado: **“Limitaciones en la aplicación de la firma electrónica y la seguridad jurídica de los actos administrativos”**, certificamos que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedemos a la **Universidad Nacional de Chimborazo**, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a los **16** días del mes de **abril** de **2026**.



**Naydelin Mariam Chanaluisa Espinosa**  
C.I: 1550163891  
**AUTORA**

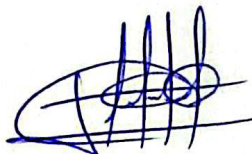


**Pricila Abigail Cutiopala Inga**  
C.I: 0302320825  
**AUTORA**

## **DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR**

Quien suscribe, **Mgs. Tanya Dolores Martínez Villacres** catedrática adscrita a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: "**Limitaciones en la aplicación de la firma electrónica y la seguridad jurídica de los actos administrativos**", bajo la autoría de **Naydelin Mariam Chanaluisa Espinosa** y **Pricila Abigail Cutiopala Inga**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en **Riobamba**, a los **13** días del mes de **abril** de **2026**.



---

**Mgs. Tanya Dolores Martínez Villacres**  
**C.I. 060405579-8**  
**Tutora**

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación: "Limitaciones en la aplicación de la firma electrónica y la seguridad jurídica de los actos administrativos", presentado por Naydelin Mariam Chanaluiza Espinosa, con cédula de identidad número 155016389-1 y Pricila Abigail Cutiopala Inga, con cédula de identidad número 030232082-5, bajo la tutoría de Mgs. Tanya Dolores Martinez Villacres; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 18 días del mes de junio de 2026.

Mgs. Ana Lucía Machado Ashqui  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Mgs. Renato Daniel Basantes Silva  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Mgs. Jorge Eudoro Romero Oviedo  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**





# CERTIFICACIÓN

Que, **CHANALUISA ESPINOSA NAYDELIN MARIAM** con CC: **1550163891** y **CUTIOPALA INGA PRICILA ABIGAIL** con CC: **0302320825** estudiantes de la Carrera de **DERECHO**, Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; han trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**LIMITACIONES EN LA APLICACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA Y LA SEGURIDAD JURÍDICA DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS**", cumple con el 4% de plagio y 7% de IA, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentajes aceptados de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 5 de junio de 2026

Mgs. Tanya Dolores Martinez Villacres  
**TUTOR(A)**

## DEDICATORIA

Con el corazón lleno de gratitud, escribo estas palabras para quienes fueron sostén,  
luz y refugio durante este camino.

A mi madre, Paola, fuente de amor inagotable y refugio de mi vida, que transformó su esfuerzo silencioso en alas para mis sueños. De sus manos aprendí a ser fuerte sin perder la ternura, a mantenerme de pie sin endurecer el alma. Este logro es fruto de su siembra y de su cuidado; por eso, más que ofrecérselo lo reconozco como suyo también.

A mi hermana, Danyfer, compañera de vida y de batallas pequeñas y grandes, gracias por ser el impulso constante que me recordó por quién y para qué debía continuar. Tu presencia fue claridad, tu cariño fue motor, y tu fe en mí encendió el ánimo para no detenerme.

A Indira, mi carita de ángel y gotita de amor. Su cariño ha sido escudo que protege, abrigo que calma y hogar donde el alma descansa. En este logro también late su forma valiente de quererme; por eso la honro con profunda ternura y gratitud.

A Estefanía, hermana elegida por el corazón, gracias por tu compañía sincera. Tu presencia fue apoyo suave y fuerza cercana en este camino. Que este logro también guarde un poco de tu luz y de tu amor.

A mis amigos y a las personas que la universidad puso en mi camino, por acompañarme, sostenerme y dejar huellas que van más allá de lo académico.

De manera especial a Jeremy, por cuidarme como se cuida lo frágil, por creer en mí cuando dudé y ver luz en mi potencial. Gracias, hermano.

Aún en medio de las distancias, su lugar en mi vida permanece, y reconozco con respeto lo que su existencia representa en el camino que me trajo hasta aquí.

**Naydelin Mariam Chanaluisa Espinosa.**

A Dios, por concederme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta etapa de mi formación académica, y por acompañarme en cada paso de este camino, incluso en los momentos de mayor dificultad.

A mi madre María y a mi padre Manuel, pilares fundamentales de mi vida, por su cariño, sacrificio y apoyo constante. Su confianza y su ejemplo fueron el impulso necesario para no rendirme y seguir adelante.

A mis hermanas Nely y Emily, por su apoyo permanente, por sus palabras de aliento y por acompañarme con cariño en cada etapa de este camino.

A Geovanny, por su compañía constante, la confianza construida y el apoyo sincero brindado a lo largo de una etapa importante de mi formación universitaria. Su presencia, en momentos de dificultad, significó un respaldo valioso que hizo posible que este proceso pudiera continuar.

También, dedico este trabajo a mis amigos y compañeros de carrera, por el apoyo mutuo, la solidaridad y las experiencias compartidas que contribuyeron significativamente a mi crecimiento personal y profesional.

En especial a Naydelin, quien inició este camino académico conmigo desde el primer día, compartiendo no solo aulas y aprendizajes, sino también esfuerzos, desafíos y sueños que marcaron nuestra formación profesional.

Y, a Leslie, quien apareció en la etapa final de este proceso y se convirtió en una verdadera amiga, brindando apoyo, ánimo y compañerismo en uno de los momentos más exigentes de esta etapa académica.

A mis queridas mascotas Theo, Milo, Zeus y Mia, fieles compañeros que, con su amor sincero, lograron aliviar el cansancio y la presión de los días más exigentes; y a Max, que partió, pero cuyo recuerdo permanece siempre en mi corazón y forma parte de este logro.

Este logro no es solo mío, sino de todos quienes formaron parte de este camino.

**Pricila Abigail Cutiopala Inga.**

## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, por la formación académica brindada y por constituirse en el espacio que permitió el desarrollo de la presente investigación.

De manera especial agradecemos a nuestra tutora de tesis, por su orientación académica, acompañamiento constante y valiosos aportes, los cuales fueron fundamentales para la culminación de este trabajo investigativo.

Y finalmente, extendemos nuestro agradecimiento a los docentes de la carrera de Derecho, quienes, a través de sus conocimientos y experiencia, contribuyeron significativamente a nuestra formación profesional y fortalecimiento del pensamiento crítico jurídico.

**Naydelin Mariam Chanaluisa Espinosa**  
**Pricila Abigail Cutiopala Inga**

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPÍTULO I.....	15
1. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. PLANTEAMIENTO PROBLEMA.....	16
1.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. ....	17
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	17
1.3. OBJETIVOS.....	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL. ....	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ....	18
CAPÍTULO II.....	19
2. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. ESTADO DEL ARTE.....	19
2.2. ASPECTOS TEÓRICOS.....	20
2.2.1. UNIDAD 1. LIMITACIONES EN LA APLICACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA. ....	20
2.2.1.1. DEFINICIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA Y SU IMPACTO EN EL ÁMBITO ADMINISTRATIVO. ....	20
2.2.1.2. EVOLUCIÓN NORMATIVA DE LA FIRMA ELECTRÓNICA EN ECUADOR. .....	23
2.2.1.3. LIMITACIONES NORMATIVAS EN LA APLICACIÓN DE LA FIRMA.....	28
2.2.1.4. LIMITACIONES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA. ....	29
2.2.2. UNIDAD 2: EL ACTO ADMINISTRATIVO, SU VALIDEZ Y SEGURIDAD JURÍDICA.....	31
2.2.2.1. CONCEPTO Y NATURALEZA DEL ACTO ADMINISTRATIVO.....	31

2.2.2.2. REQUISITOS DE VALIDEZ DEL ACTO ADMINISTRATIVO.....	33
2.2.2.3. NULIDAD DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS. ....	36
2.2.2.4. SEGURIDAD JURÍDICA: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y SU APLICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DIGITAL.....	39
2.2.3. UNIDAD 3: INCIDENCIA DE LAS LIMITACIONES EN LA SEGURIDAD JURÍDICA DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS. ....	40
2.2.3.1. IMPACTO DE LAS LIMITACIONES NORMATIVAS EN LA VALIDEZ DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS ELECTRÓNICOS. ....	40
2.2.3.2. EFECTOS DE LAS LIMITACIONES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS EN LA AUTENTICIDAD E INTEGRIDAD DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS.....	42
2.2.3.3. CONSECUENCIAS PARA LA SEGURIDAD JURÍDICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ECUATORIANA DERIVADAS DE LAS LIMITACIONES EN LA FIRMA ELECTRÓNICA.....	44
CAPÍTULO III. ....	46
3. METODOLOGÍA.....	46
3.1. UNIDAD DE ANÁLISIS.....	46
3.2. MÉTODOS.....	46
3.3. ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	47
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	47
3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	47
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	48
3.8. TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN.....	48
CAPÍTULO IV. ....	49
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	49
4.1. RESULTADOS.....	49
4.1.1. LEYES, DECRETOS Y REGULACIONES APLICABLES SOBRE FIRMA ELECTRÓNICA RESPECTO DE LA SUFICIENCIA Y COHERENCIA EN LA REGULACIÓN DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DIGITALES. ....	49
4.1.1.1. ANÁLISIS DOCTRINARIO. ....	49
4.1.1.2. ANÁLISIS A PARTIR DE LAS ENTREVISTAS.....	50
4.1.2. LIMITACIONES EN LA APLICACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA EN LA GESTIÓN PÚBLICA ECUATORIANA. ....	51
4.1.2.1. ANÁLISIS DOCTRINARIO. ....	51

4.1.2.2. ANÁLISIS A PARTIR DE LAS ENTREVISTAS.....	52
4.1.3. LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA FIRMA ELECTRÓNICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ECUATORIANA Y SU INCIDENCIA EN LA SEGURIDAD JURÍDICA.....	54
4.1.3.1. ANÁLISIS DOCTRINARIO.....	54
4.1.3.2. ANÁLISIS A PARTIR DE LAS ENTREVISTAS.....	57
4.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	58
CAPÍTULO V.....	60
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	60
5.1. CONCLUSIONES.....	60
5.2. RECOMENDACIONES .....	60
BIBLIOGRAFÍA .....	62
ANEXOS.....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> ....	26
<b>Tabla 2.</b> ....	38
<b>Tabla 3.</b> ....	51
<b>Tabla 4.</b> ....	53
<b>Tabla 5.</b> ....	58

## RESUMEN

La incorporación de la firma electrónica en la administración pública ecuatoriana constituye un componente central del proceso de transformación digital del Estado; sin embargo, su aplicación práctica presenta diversas limitaciones que inciden directamente en la seguridad jurídica de los actos administrativos. La presente investigación analiza dichas limitaciones desde una perspectiva jurídica, con el fin de determinar su impacto en la validez, autenticidad, integridad y previsibilidad de la actuación administrativa. El objetivo general del estudio fue analizar, mediante un estudio doctrinario y normativo, las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica en los actos administrativos ecuatorianos y su incidencia en la garantía del derecho a la seguridad jurídica. Para ello, se empleó un enfoque cualitativo, con un diseño no experimental y de tipo descriptivo-explicativo. La metodología combinó los métodos inductivo, descriptivo y jurídico-doctrinal, apoyados en el análisis normativo, doctrinario y documental, así como en entrevistas realizadas a servidores públicos vinculados al uso de la firma electrónica en la gestión administrativa. Los resultados evidencian que, pese al reconocimiento legal de la firma electrónica y al principio de equivalencia funcional con la firma manuscrita, persisten limitaciones normativas derivadas de la dispersión y falta de desarrollo procedimental específico, así como limitaciones técnicas y administrativas relacionadas con la infraestructura tecnológica, la interoperabilidad de los sistemas, la capacitación del personal y la ausencia de protocolos institucionales uniformes. Se concluye que las limitaciones identificadas afectan la seguridad jurídica al debilitar la previsibilidad, estabilidad y confianza en la actuación administrativa, lo que evidencia una brecha entre el reconocimiento normativo de la firma electrónica y su aplicación efectiva en la administración pública ecuatoriana.

**Palabras claves:** firma electrónica, actos administrativos, seguridad jurídica, administración pública, digitalización administrativa.

## ABSTRACT

The incorporation of electronic signatures into the Ecuadorian public administration constitutes a central component of the State's digital transformation process; however, their practical application presents various limitations that directly affect the legal certainty of administrative acts. This research analyzes these limitations from a legal perspective in order to determine their impact on the validity, authenticity, integrity, and predictability of administrative action. The general objective of the study was to analyze, through a doctrinal and normative study, the limitations in the application of electronic signatures in Ecuadorian administrative acts and their impact on guaranteeing the right to legal certainty. To this end, a qualitative approach was employed, with a non-experimental and descriptive-explanatory design. The methodology combined inductive, descriptive, and legal-doctrinal methods, supported by normative, doctrinal, and documentary analysis, as well as interviews conducted with public servants involved in the use of electronic signatures in administrative management. The results show that, despite the legal recognition of electronic signatures and the principle of functional equivalence with handwritten signatures, normative limitations persist, derived from regulatory dispersion and the lack of specific procedural development, as well as technical and administrative limitations related to technological infrastructure, system interoperability, personnel training, and the absence of uniform institutional protocols. It is concluded that the identified limitations affect legal certainty by weakening predictability, stability, and trust in administrative action, which reveals a gap between the normative recognition of electronic signatures and their effective application in the Ecuadorian public administration.

**Keywords:** electronic signature, administrative acts, legal certainty, public administration, administrative digitalization.



Reviewed by:  
MsC. Edison Damian Escudero  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C.0601890593

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el rápido avance de la tecnología ha transformado profundamente la manera en que se desarrollan las relaciones jurídicas y administrativas. La digitalización de los procesos públicos ha abierto paso al uso de herramientas electrónicas que buscan garantizar una gestión más eficiente, transparente y accesible para la ciudadanía. A este respecto, la firma electrónica se ha convertido en un elemento esencial para otorgar autenticidad, integridad y validez jurídica a los actos administrativos emitidos por las instituciones del Estado. Sin embargo, su aplicación en el Ecuador presenta diversas limitaciones prácticas y normativas, que generan interrogantes respecto de su reconocimiento legal.

El enfoque central del problema se asocia a que, pese a la existencia de herramientas legales, se evidencia brechas en interpretación por criterios que no se aplican con uniformidad en establecimientos públicos. Asimismo, la doctrina en el país ha adoptado de una forma restringida, la naturaleza jurídica, que entorpece el desarrollo de una administración pública digital, quebrantando principios establecidos en la Norma Suprema como la eficiencia, celeridad y seguridad jurídica.

El estudio actual, tiene como objetivo aplicar un análisis de las limitaciones existentes en el uso de la firma electrónica, la administración pública en el Ecuador, así como en la protección de la seguridad jurídica de cada actuación de procesos administrativos. Ante esto es necesario, inspeccionar al marco de normas actual aplicado dentro de las instituciones, sirviendo como un sustento en la determinación, si dicha regulación es suficiente y coherente, así se garantizará la validez y confidencialidad de actos administrativos electrónicos.

Metodológicamente, el estudio aplica un enfoque cualitativo, que se sustenta en una revisión bibliográfica y documental con profundidad en normas vigentes, doctrina y se obtendrá información relevante también por medio de una entrevista, que se aplicó a servidores públicos. Dicho enfoque, promueve un estudio desarrollado de forma crítica y sistemática que dimensionan a las normas, técnicas y administrativas que intervienen en la utilización de firmas electrónicas y la protección eficaz de la seguridad jurídica.

El presente estudio, se sustenta en el reforzamiento de un debate jurídico sobre la administración pública digital y la evidencia clara de una necesidad en la consolidación de mecanismos en normas e instituciones que validen actos administrativos electrónicos. En este sentido, el objetivo general del proyecto de investigación es analizar las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica en la administración pública ecuatoriana, a fin de determinar su incidencia en la seguridad jurídica de los actos administrativos dentro del marco constitucional y legal vigente.

El proyecto de investigación se estructura en tres apartados temáticos. La primera unidad se orienta al análisis de la firma electrónica, en la que se desarrollan los aspectos conceptuales y normativos de este mecanismo digital, su evolución en el ordenamiento jurídico ecuatoriano y las principales limitaciones normativas, técnicas y administrativas que inciden en su implementación dentro de la gestión pública. El segundo apartado, incluye al acto administrativo, su validez y seguridad jurídica, evaluando fundamentos jurídicos que

sustentan acciones de tipo administrativo, los requisitos de validez, las causas de nulidad y el ejercicio de los principios de seguridad jurídica. Finalmente, dentro del tercer apartado, se englobará un análisis sobre la incidencia de la limitación en seguridad jurídica de actos de tipo administrativo, aplicando un enfoque dentro de las consecuencias que nacen de limitantes en normas, técnicas de validez, autenticidad e integridad de actos digitales, las consecuencias de estos vacíos que afectan en la seguridad jurídica dentro de la administración pública en el país, comparando y sustentando hallazgos que den respuesta a la hipótesis que se ha considerado en el estudio.

### **1.1. Planteamiento Problema**

La digitalización del Estado ecuatoriano ha generado la necesidad de incorporar herramientas electrónicas que garanticen la eficiencia y transparencia en la gestión pública. Dentro de esta arista, la firma electrónica constituye un elemento esencial para otorgar autenticidad y validez jurídica a los actos administrativos. No obstante, aunque se la reconoce dentro de la legislación, en su ejercicio diario, se han observado brechas que impiden una aplicación oportuna y adecuada, causando de forma indirecta un quebrantamiento de la seguridad jurídica en organizaciones públicas estatales.

La problemática se centra en el uso de la firma electrónica, de forma inadecuada, debido a que se han evidenciado una falta de uniformidad y coherencia en las instituciones. En la legislación vigente, se han observado ambigüedades, que se relacionan con la forma en la cual los funcionarios interpretan sus disposiciones, causando una diferencia de criterios entre establecimientos estatales. En el ámbito de doctrina, existen estudios, que fundamentan sobre la naturaleza y los efectos de la firma electrónica en actividades de tipo administrativo, que son más escasos, motivo por el cual, existe una mayor dificultad al momento en el cual se aplican sustentos jurídicos claros. Existen deficiencias en la parte técnica y en el asesoramiento del personal público en el manejo de instrumentos digitales, complicando aún más el problema.

En la antigüedad, el país ha introducido la utilización de la firma electrónica por medio de herramientas legales como la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos del año 2002 y el Código Orgánico Administrativo vigente desde 2017, que permite la suscripción electrónica de actos administrativos. No obstante, la doctrina nacional ha desarrollado escasos estudios que analicen con profundidad la naturaleza, alcance y validez jurídica de dichos actos, ello evidencia vacíos interpretativos que dificultan su aplicación práctica. Así, aunque el marco normativo reconoce la validez de la firma electrónica, su interpretación no ha sido homogénea ni respaldada por una doctrina sólida que sustente su uso en la administración pública.

Esta situación genera consecuencias directas, desde el punto de vista jurídico, se produce inseguridad normativa y desconfianza ciudadana respecto a la validez de los actos administrativos firmados electrónicamente.

Desde el punto de vista administrativo, se limita la eficiencia y transparencia del aparato estatal, afectando principios constitucionales como la celeridad, legalidad y seguridad jurídica. Por tanto, la investigación se centra en analizar las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica y su incidencia en la seguridad jurídica de los actos administrativos ecuatorianos, con el propósito de determinar si el marco normativo vigente

brinda las garantías suficientes para la validez de estos actos y cómo su aplicación práctica incide en la confianza institucional y ciudadana.

### **1.1.1. Formulación del Problema.**

De este modo, surge la interrogante, ¿Cuáles son las limitaciones que inciden en la aplicación de la firma electrónica respecto de la seguridad jurídica de los actos administrativos emitidos en las instituciones públicas ecuatorianas?

### **1.2. Justificación**

En el contexto de los procesos de modernización del Estado y de incorporación de tecnologías digitales en la gestión pública, la administración pública ecuatoriana ha comenzado a utilizar de manera progresiva herramientas tecnológicas que permiten la emisión y gestión de decisiones administrativas en entornos digitales. Para efectos de la presente investigación la expresión actos administrativos electrónicos, se emplea para referirse a los actos administrativos emitidos por la administración pública mediante medios electrónicos institucionales y formalizados mediante firma electrónica. Aunque el Código Orgánico Administrativo reconoce la utilización de medios electrónicos en la actuación administrativa, no emplea expresamente esta denominación; por ello, la investigación adopta el término con un sentido operativo para identificar los actos administrativos cuya emisión, formalización y circulación se realizan en soporte digital.

De esta manera, la presente investigación se fundamenta en la necesidad de analizar las limitaciones existentes en la aplicación de la firma electrónica en la administración pública ecuatoriana, dicho mecanismo constituye un elemento esencial en los procesos de digitalización y modernización del Estado.

Aunque en las normas se reconoce jurídicamente la veracidad jurídica del uso de la firma electrónica y su simetría funcionar con la firma manuscrita de la persona, cuando se implementa de forma práctica, se ha observado diferentes conflictos que impactan directamente en la seguridad jurídica de acciones administrativas electrónicas.

Evaluando un aspecto jurídico, se determina la necesidad de analizar una limitación en normativa, que podrían alterar la aplicación de la firma electrónica debido a que existen varias indicaciones generales, sin que se desarrollen de manera clara y coherente, esto causa una mayor incertidumbre en las actuaciones de tipo administrativa, que complica el ejercicio uniforme del derecho. La carencia de una regularización normativa y dispersión de reglas en la previsibilidad de las decisiones administrativa, incrementan la discrecionalidad en las instituciones, fragmentando su validez y estabilidad de todo acto que se emitiría por una plataforma electrónica.

El presente trabajo investigativo, adopta mayor relevancia debido a que, incluye la búsqueda de limitaciones técnicas y administrativas que condicionen el ejercicio eficaz de la firma electrónica. La poca existencia de infraestructura tecnológica, una carencia de una operacionalización interna adecuada en sistemas informáticos y un desconocimiento especializado en de funcionarios competentes, se los han definido como determinantes que impactan en la autoridad, integridad y confidencialidad de actos administrativos digitales. Dichas falencias, no solo se asocian con la eficiencia en la gestión pública, sino, además

indican posibles riesgos jurídicos que podrían derivarse de procesos de impugnación, nulidad o incluso fomentar una pérdida de confianza en la actuación estatal.

Considerando un determinante académico, la investigación favorece obtener una profundización en el análisis de la vinculación entre el derecho administrativo y uso de tecnologías digitales, al ejercer una firma electrónica no siempre se considera solamente como un reto tecnológico, también debería sustentarse como una brecha jurídica. El estudio, permite abrir un debate en doctrina sobre la administración pública digital, que muestre una necesidad clara de reforzar los mecanismos de normas y dentro de las instituciones que promuevan una validez de cada acto administrativo.

Finalmente, en el aspecto social y práctico del estudio, brindará un aporte que refuerce la seguridad jurídica y aumente la confianza de los ecuatorianos en procesos que son aplicados dentro de la administración pública. Cuando se determinan limitaciones, como el uso de la firma electrónica, su incidencia en la seguridad jurídica de actuaciones en el área administrativa, se podrán proponer estrategias que favorezcan la gestión pública, demostrando una transparencia institucional y el cuidado efectivo de los derechos de los administradores.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

- Analizar, mediante un estudio doctrinario y normativo, las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica en los actos administrativos ecuatorianos, con el fin de determinar su incidencia en la garantía del derecho a la seguridad jurídica y en la eficiencia de la gestión pública.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- Explicar la normativa ecuatoriana vigente sobre la firma electrónica, mediante la revisión de leyes, decretos y regulaciones aplicables, para evaluar la suficiencia y coherencia en la regulación de los actos administrativos digitales.
- Determinar las limitaciones normativas, técnicas y administrativas que afectan la aplicación efectiva de la firma electrónica en la gestión pública ecuatoriana.
- Evidenciar las limitaciones y alcances en la aplicación de la firma electrónica dentro de la administración pública ecuatoriana, mediante el estudio de la normativa vigente y prácticas administrativas, con el fin de valorar su incidencia en la seguridad jurídica de la actuación administrativa.

## CAPÍTULO II.

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Estado del Arte

Las investigaciones sobre la transformación digital de la administración pública han abordado de manera progresiva la incorporación de la firma electrónica como herramienta de modernización estatal, lo cual resalta su estrecha vinculación con el derecho a la seguridad jurídica. Es por ello, que Andía et al. (2019) tienen como objetivo general analizar los desafíos que enfrenta la administración pública sin papeles que preserve la seguridad jurídica. En este sentido, los autores concluyen que la digitalización administrativa, si no está acompañada de garantías jurídicas y técnicas adecuadas genera nuevos focos de incertidumbre jurídica. Este cuerpo investigativo resulta relevante para la presente investigación, en vista que permite sustentar, desde una base teórica que las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica no constituyen simples fallas operativas, sino factores estructurales que inciden directamente en la seguridad jurídica, lo que refuerza la necesidad de analizar este fenómeno en el contexto específico de la administración pública ecuatoriana.

A nivel nacional, según el argumento de Tobar (2026), autor quien en su estudio ha desarrollado un análisis sobre el sistema jurídico de la firma electrónica y su ejercicio en el país, dentro de sus hallazgos, evidencia, que, aunque en el país, se ha evidenciado un reconocimiento legal de la firma electrónica, su ejercicio práctico se encuentra restringido a problemas por la existencia de vacíos legales, una falta de estandarización y una debilitada manejo de departamentos en la institución. La investigación represente un sustento fundamental en la demostración de las complicaciones actuales en la aplicación de la firma electrónica, que no se maneja como una conjetura reciente, son problemas que se han presentado a lo largo del tiempo con continuidad. A partir de este antecedente, la investigación en desarrollo tiene que profundizar en cómo dichas limitaciones normativas continúan afectando la seguridad jurídica de la actuación administrativa, incluso en un contexto de mayor avance y desarrollo de la mano de la tecnología.

Desde una perspectiva empírica, Delgado (2023) orienta su objetivo a analizar la relación entre la firma electrónica y el principio de seguridad jurídica en los servicios notariales ecuatorianos. Los resultados evidencian que, si bien la firma electrónica contribuye a la eficiencia institucional, su aplicación deficiente genera riesgos para la certeza jurídica, particularmente si existen falencias en los procesos de verificación de identidad y gestión de certificados digitales. Este aporte resulta clave para la presente investigación, pues demuestra, a partir de la evidencia práctica que la seguridad jurídica no se garantiza exclusivamente con la existencia de una norma habilitante, sino por la forma en que la firma electrónica es implementada.

Si se aplica un enfoque teórico, Pérez (1990), mediante su investigación cuya meta fue aplicar una delimitación del contenido y el alcance que se ejerce en el principio de seguridad jurídica en el país como área de derecho. El autor, concluye, que la seguridad jurídica, se basa en la previsibilidad de las acciones gubernamentales, un equilibrio de normas y el nivel de confianza que nace en los ciudadanos. Dicho enfoque es importante, en el estudio, favorece criterios teóricos que permiten valorar de forma crítica el uso de la firma electrónica bajo condiciones específicas, que refuerza o debilitan a la seguridad jurídica.

Otro estudio, aplicado por Granja et al. (2022), diseñado con el objetivo de profundizar sobre el expediente electrónico como un principio de eficacia y seguridad jurídica en la administración pública en el país. Sus resultados muestran que la eficiencia y la seguridad jurídica de los procesos electrónicos dependerán del funcionamiento interno de cada uno de los sistemas, de su gestión adecuada documental, la existencia de una formalidad transparente y limpia. El estudio, en resumen, brinda un sustento y argumentación sobre las limitaciones técnicas y de aquellas que nacen de la organización, considerando elementos claves y factores que impactan en la seguridad jurídica del área administrativa.

Todo esto, podría indicar que gran parte de los estudios, evidencian un acuerdo sobre la necesidad del uso de la firma electrónica en la administración pública, dentro de los estudios que han sido revisados, incluyendo al fenómeno de estudio de forma parcial y sectorial. El resultado, se fundamenta en un vacío en investigación en base a un análisis total del alcance en normas, técnicas y administrativas de la firma electrónica, es así como, su incidencia lineal en el derecho brinda las pautas adecuadas en la toma de acciones de tipo administrativo, fomentando su pertinencia.

## **2.2. Aspectos Teóricos**

### **2.2.1. UNIDAD 1. Limitaciones en la Aplicación de la Firma Electrónica.**

#### **2.2.1.1. Definición de la Firma Electrónica y su Impacto en el Ámbito Administrativo.**

La firma electrónica constituye una respuesta jurídica y tecnológica frente a la transformación digital de las relaciones tanto sociales, económicas y administrativas. En un entorno en el que los documentos físicos han sido progresivamente sustituidos por documentos electrónicos, se vuelve imprescindible contar con mecanismos que garanticen la autenticidad, integridad y autoría de la información transmitida por medios digitales. En este sentido, la firma electrónica cumple un rol esencial, debido a que posibilita que los documentos electrónicos produzcan efectos jurídicos válidos y vinculantes dentro del ordenamiento jurídico.

Desde una aproximación doctrinaria, la firma electrónica se configura como una herramienta indispensable para el desarrollo de las relaciones jurídicas en entornos digitales. Tobar (2006) señala que:

La Firma Electrónica es una de las herramientas que permite que se haga efectivo el comercio electrónico, que en un sentido amplio es toda transacción realizada a través de redes electrónicas de información conocidas en la actualidad como el Internet. (p. 12)

A partir de lo expuesto, se comprende que la firma electrónica no se limita únicamente al ámbito comercial, sino que se proyecta hacia todas aquellas actuaciones jurídicas que se realizan mediante medios electrónicos, incluidas las actuaciones administrativas.

En el plano normativo, el ordenamiento jurídico ecuatoriano reconoce expresamente la figura de la firma electrónica. La Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002), la define como el conjunto de datos electrónicos integrados, ligados o asociados de manera lógica a un mensaje de datos, que permiten identificar al firmante respecto de dicho mensaje (Art. 13). Esta definición se alinea con la doctrina

desarrollada por Tobar, quien enfatiza que la firma electrónica constituye un concepto amplio y tecnológicamente neutral, al señalar que “la Firma Electrónica, como se encuentra definida en la mayor parte de las normativas del mundo, es un término genérico, por lo cual también se contempla dentro de ésta a la firma digital permitiendo una neutralidad tecnológica” (Tobar, 2006, p. 19).

Al mantener un enfoque en conocimiento jurídico, se establece a la firma electrónica como una conceptualización que se asocia solamente con el cumplimiento de las instituciones que cumplen establecimientos administrativos regulares, pero solo que estas se relacionan a un entorno digital. Según el criterio de Villota (2023), sustenta que la firma electrónica, desempeña al menos tres funciones relevantes que son: brindar una función de identificación, del autor de un documento, su función, y la voluntad que se expresa en un determinado acto, además es necesario que se incluya un mecanismo de la función probatoria, posibilitando su uso como medio probatorio en procesos de tipo administrativo y judicial. En dicho sentido, las funciones podrán ser consideradas obligatorias, para que se puedan garantizar una adecuada seguridad jurídica, así como el uso de documentos electrónicos.

En base al criterio expuesto, Delgado (2023), manifiesta que la firma electrónica, es un mecanismo, que brinda una mayor confianza a nivel jurídico, asegurando la autenticidad, así como la integridad de documentos digitales. Cada una de las acciones que se emiten por parte de una entidad pública, deberán ser confiables, además cada funcionario, deberá considerar siempre que, dichos documentos podrían causar un efecto jurídico en sus derechos y obligaciones. Su correcto uso, es una necesidad, que permite que se brinde una adecuada validación de acciones administrativas electrónicamente.

Al aplicar un enfoque administrativo, se observa, la importancia de que la firma electrónica, se intensifique como resultado de un acto administrativo. Cada acto, al emitirse por un establecimiento público, compromete a la persona, además debe cumplir requerimientos formales, que aseguren su legalidad y legitimidad. El uso de una firma electrónica favorece el cumplimiento de un requisito formal en la realización de un acto administrativo, que podrá ser emitido por medio de recursos electrónicos, que favorezcan a que un determinado documento no se altere y sea verificado por un funcionario competente.

Así mismo, la firma electrónica, estaría vinculada también a procedimientos de modernización en el país, que implementa un gobierno electrónico. Su uso, permitirá que los establecimientos públicos puedan aligerar tramitaciones, disminuyendo la carga burocrática, reduciendo insumos y al recurso humano. De esta manera, la firma electrónica favorece a que exista una gestión de tipo administrativa más eficaz, que se alinee con principios de eficacia y celeridad que rigen las acciones administrativas.

En materia constitucional, el ejercicio de la firma electrónica en la administración pública podría asociarse también con el derecho de los ciudadanos al poder acceder a un sistema de administración pública oportuno y eficaz, que aplique acciones transparentes y dignas. Esto implicaría que las acciones de tipo administrativo sean eficientes y respetuosas en las garantías jurídicas. En base a este lineamiento, la firma electrónica podría mejorar los actos de tipo administrativo, permitiendo que se logra identificar claramente al funcionario responsable y se verifique el contenido de cada documento que se emite, así se fortalecerá una mejor transparencia y rendición de cuentas.

Sin embargo, su relevancia, no solo se asocia con una ventaja en el funcionamiento, más bien podría abarcar un sinnúmero de principios y derechos que fortalecen a la seguridad jurídica. La seguridad jurídica exige que los ciudadanos tengan certeza sobre la validez y eficacia de los actos administrativos que les afectan. Si un acto administrativo es emitido electrónicamente, la firma electrónica se convierte en el principal mecanismo para garantizar dicha certeza. Cualquier deficiencia en su aplicación generaría dudas sobre la autenticidad del acto, de tal manera que afecta la confianza ciudadana en la actuación administrativa.

Bajo este perfil, es necesario el poder sustentar que la firma electrónica no solo puede ser considerado una finalidad sola, más bien un instrumento que fomente la garantía de una validez jurídica de un determinado acto administrativo en medio digitales. Su uso, requerirá de una base normativa clara y definida, que posee una adecuada infraestructura en tecnología, con personal previamente asesorado. De esta forma, todos los determinantes necesarios podrán articularse. El uso de la firma electrónica podrá convertirse en un factor de riesgo en la seguridad jurídica, en vez de solamente una garantía.

Se establece en el Código Orgánico Administrativo, del año 2017, que la actividad de la administración podrá emitirse por medio de certificados digitales de firma electrónica (artículo 94), esto hace que, una persona pueda utilizarlos en su relación con administraciones públicas, que no solo faculta su utilización si no que la considera un elemento necesario en la emisión de sucesos que brindan una actuación administrativa en medios digitales, que se asocian con una validez y eficiencia de cada proceso aplicado en esta área digital. Por ende, una firma de tipo electrónica es dispuesta como un mecanismo necesario en el aseguramiento de la autenticidad de integridad y autoría del acto, favoreciendo de forma indirecta a la materialización del principio de seguridad jurídica.

Así mismo, de forma progresiva, se añada una firma electrónica en todo acto competente a una administración pública, motivo por el cual, podrán determinarse nuevos desafíos de tipo administrativo. La metamorfosis de procesos tradicionales en procesos adaptados a la era digital necesita que se reinterpreten en base a algunas categorías jurídicas clásicas, como la aplicación de un acto de tipo administrativo, la adopción de mecanismos de control y fiscalización. Bajo este sustento la firma electrónica exige que se dé una recompensa en la manera que se garantiza la legalidad y legitimidad en acciones administrativas en entornos digitales.

Como consecuencia de esto, la firma electrónica, es concebido como un determinante central en la mutación del derecho administrativo que se adapta al mundo contemporáneo. Su correcto uso, permitirá robustecer la administración pública moderna, eficaz y segura. No obstante, su empleo inadecuado, evidencia una denotación jurídica, que vulnera el derecho de los administrados, mostrando una necesidad clara sobre la implementación de medidas que permitan la aplicación práctica de procesos administrativos en el país.

En base a dichas consideraciones, el uso de la firma electrónica representa un instrumento necesario en la gestión administrativa de plataformas digitales, cuya relevancia supera el área técnica. Una institución jurídica, influye linealmente a la validez de acciones administrativas y en el derecho a la seguridad jurídica. Motivo por el cual, el estudio podrá permitir que se obtenga una buena comprensión de desafíos y oportunidades a los cuales se enfrentan día a día, departamentos de administración pública en el país en procedimientos digitales.

A este respecto, la firma electrónica no puede ser entendida únicamente como un instrumento técnico de validación de identidad, sino como una manifestación jurídica propia de los denominados derechos digitales, concebidos doctrinariamente como parte de una emergente cuarta generación de derechos humanos. Es así, que la cuarta generación de derechos humanos responde precisamente a la digitalización de la vida social, reconociendo garantías como la protección de datos, la privacidad y la autenticidad de las comunicaciones electrónicas, dentro de las cuales se inserta la firma electrónica como mecanismo esencial de confianza y seguridad jurídica; por ello la regulación de la firma electrónica no solo obedece a exigencias comerciales o probatorias, sino que constituye una expresión del reconocimiento normativo de los derechos digitales, orientados a asegurar la dignidad y la identidad del individuo en el entorno digital contemporáneo (Riofrío, 2014).

### **2.2.1.2. Evolución Normativa de la Firma Electrónica en Ecuador.**

Los cambios en las normas de la firma electrónica en el país, surge de un procedimiento progresivo que incorpora tecnologías de información y de comunicación aplicables al área jurídica o administrativa. El desarrollo de normas tiene como finalidad esencial ceder de una validación jurídica en documentos digitales que favorezcan acciones aplicadas en medio digitales que provoquen efectos legales del mismo peso que un soporte físico aplicado. No obstante, cada proceso no ha logrado ser lineal, tampoco se han exento de dificultades, aplicables en la administración pública.

En el año 2002, se promulga la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes directos, siendo este, el primer precedente de normas que se podrían asociar a el uso de instrumentos digitales, dicha norma, representó un cambio dentro del ordenamiento legal en el país, donde se reconoce a la validez jurídica en mensajes de datos, documentación electrónica y en relaciones jurídicas. Bajo este sustento se describe a la firma electrónica como una herramienta con validez, que mantiene la misma validez que una firma manuscrita en base a datos consignados en documentación escrita, pero se deberán cumplir con requisitos previstos en la norma, asimismo, se deberá considerar el uso de medio de prueba en juicios (Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, 2002, Art. 14). De este modo en el ordenamiento de normas en el país, se reconocerá que los elementos electrónicos, causen un efecto jurídico de igual peso que un documento de soporte físico.

En un principio, la referida ley tuvo como propósito regular el comercio electrónico, sin embargo, su alcance se extendió también al ámbito público, al sentar las bases para la utilización de la firma electrónica en actuaciones administrativas y judiciales. No obstante, durante los primeros años de vigencia de esta norma, su aplicación en la administración pública fue limitada. Ello se debió, en gran medida, a la ausencia de infraestructura tecnológica adecuada, a la falta de capacitación del personal público y a la inexistencia de políticas estatales orientadas a la digitalización de los procedimientos administrativos.

En lo posterior del proceso cambios en las normas se reforzó por medio de la última modificación de la Norma suprema en el país, pese a que no mantuvo una regulación que contempla a la firma electrónica, abarca principios y derechos que servirán como sustento en la gestión de la administración pública, de los cuales se destaca el principio de seguridad jurídica, el derecho a una correcta administración pública y el cumplimiento del principio de

eficiencia, en la gestión del estado. Las premisas constitucionales han sustentado un marco referencial que desarrolla la administración pública en plataformas digitales y el uso de herramientas tecnológicas como la firma electrónica.

Con el trascurso del tiempo, se ejercieron avances potenciales en el control de la firma electrónica con fuerza en el Código Orgánico Administrativo, publicado en el año 2017, normativa que insertó lineamientos de tipo administrativo en la validez de documentación electrónica que se emiten por establecimientos administrativos en el país. En este sentido, el artículo 90 del COA establece que las actividades a cargo de las administraciones pueden ejecutarse mediante el uso de nuevas tecnologías y medios electrónicos, siempre que se respeten los principios previstos en la normativa, se garantice la inalterabilidad e integridad de las actuaciones y se salvaguarden los derechos de las personas (Código Orgánico Administrativo, 2017, Art. 90). Este reconocimiento normativo refuerza el uso de la firma electrónica como un mecanismo válido para la suscripción de los actos administrativos.

De todo el contexto, se observa que el incorporar disposiciones en el COA, sustenta una modificación total en la forma de ver al acto administrativo, debido a que se admite que su forma no se restringe solo a un determinante físico. De este modo, el legislador, en el país reconoce que se debería ejercer una adaptación en el derecho administrativo, que use plataformas tecnológicas, así se podrá brindar una mejor acción administrativa que potencie a los entornos digitales sin afectar garantías jurídicas del administrador.

De la misma manera, el progreso de la administración pública ecuatoriana se fortificó con la expedición de la Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, normativa que estableció principios orientados a la simplificación, automatización y digitalización de los procedimientos administrativos, promoviendo el uso de medios electrónicos dentro de la gestión pública. En este contexto, la utilización de herramientas tecnológicas, entre ellas la firma electrónica, adquiere relevancia como mecanismo que permite otorgar validez, autenticidad e integridad a las actuaciones administrativas desarrolladas por medios digitales.

Posteriormente, en base al Reglamento General a la Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, el cual fue decretado por medio del documento Ejecutivo No. 743, que incluye algunas orientaciones técnicas y de funcionamiento que brinden una protección y pauta en tramitaciones en línea, operaciones dentro de las instituciones y la automatización de procedimientos de tipo administrativo. La norma, indica que es una responsabilidad de las instituciones públicas, el poder adoptar medidas tecnológicas que favorezcan la optimización en la prestación de servicios, reforzando la eficacia administrativa.

Como parte de esta modificación en normas, el país, ha promovido nuevas disposiciones, que se enfocan en el cambio digital, que nacen de la administración pública. En base a esta contextualización, considerando además al Acuerdo Ministerial Nro. 017-2020, documento que fue emitido por el Ministerio de Telecomunicaciones de la Sociedad de la Información, el cual conforma una herramienta importante en el refuerzo del uso del correo electrónico, dicha norma, indica que los lineamientos en el empleo de medios electrónicos en gestiones administrativa, favorece la actualización de los servicios públicos, la reducción de trámites y el funcionamiento interno dentro de las instituciones.

En dicho documento, se refuerza la utilización de la firma electrónica dentro de los sistemas de administración pública, cuando se impulsa el uso de instrumentos digitales, se asegura una aprobación en acciones de tipo administrativo, que fomenta una gestión documental electrónica. Bajo este concepto, se puede evidenciar la existencia de un reconocimiento en la implementación de sistemas tecnológicas, que se acoplen con certificados digitales considerando además otros métodos de autenticación electrónica, que velen por la integridad, autenticidad y seguridad jurídica en documentación electrónica, que se generan por medio de entidades estatales.

Así también, el desarrollo de digitalización administrativa se reforzó con la expedición de la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, en donde se dispone que todo documento que implique responsabilidades de elaboración, revisión, aprobación o emisión será firmado electrónicamente y conservado en su entorno digital, lo que refuerza la equivalencia jurídica entre la firma manuscrita y electrónica e incorpora criterios de validación y control con herramientas tecnológicas oficiales (Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, 2023).

También, el Reglamento General a la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, publicado en el año 2023, por cuanto introduce disposiciones concretas y obligatorias para su implementación en el sector público. En particular, el artículo 38 establece la obligatoriedad del uso de la firma electrónica en los procesos y servicios que prestan las entidades públicas, e impone a los servidores públicos el deber de contar con un certificado de firma electrónica para la suscripción de documentos generados en el ejercicio de sus funciones (Reglamento General a la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, 2023).

De forma complementaria, diversas entidades del Estado han emitido reglamentos y resoluciones administrativas orientadas a regular el uso de la firma electrónica en ámbitos específicos. Entre los ejemplos más relevantes lo constituye la Resolución SERCOP-SDG-2023-0048-R, mediante la cual se establece la obligatoriedad del uso de la firma electrónica certificada en los procesos de contratación pública. Esta resolución busca fortalecer la transparencia y seguridad jurídica de los procedimientos de contratación, de manera que se evidencia la importancia que el Estado otorga al uso de la firma electrónica en áreas sensibles pertenecientes a la gestión pública (Servicio Nacional de Contratación Pública, 2023). Del mismo modo, la Contraloría General de Estado expidió en el año 2024 el Reglamento para Suscripción de Documentos con Firma Electrónica mediante Acuerdo Nro. 039-CG-2024, dicha normativa regula el uso obligatorio de la firma electrónica dentro de la institución y establece lineamientos relacionados con la generación, conservación, almacenamiento y seguridad de documentos electrónicos (Contraloría General del Estado, 2024).

No obstante, a pesar de estos avances normativos, la evolución de la firma electrónica en el Ecuador no ha estado exceptuada de limitaciones. Según el criterio de Puetate et al (2024), en el Ecuador, existe una legislación amplia en base a la firma electrónica, aunque presente deficiencias a comparación de otros lineamientos jurídicos de América Latina. Se reconocen como principales deficiencias a la falta de funcionamiento interno entre los sistemas, carencia de regulaciones uniformes en las instituciones públicas y la limitada actualización tecnológica ante estándares aplicados en otras regiones del mundo.

De manera similar, se analiza como la dispersión de las normas vigentes que incluyen a códigos, leyes, reglamentos y resoluciones en administración, han ocasionado, mayor complicación en el uso de la firma electrónica. Es por eso, que, en el ejercicio diario, dicha situación es traducida a criterios dispares entre entidades públicas en base a la utilización de la firma electrónica, impactando en la uniformidad de aplicación dentro de las organizaciones públicas, lesionando además a la seguridad jurídica. Ante esto, se evidencia la necesidad de crear un sistema integrado más homogéneo en la regulación de la firma electrónica, así eliminar dificultades en su implementación.

Al analizarlo de forma crítica, los cambios dentro de dichas normas, se identifica que la firma electrónica en el país, no se lo ha ejercido de forma continua, ni con suficiencia, aunque se han establecido una base legal en el empleo de la administración pública, se identifican vacíos en normas que afectan la aplicación con uniformidad y eficiencia. Situación que requiere de que se refuerce el marco de normas vigentes por medio de una emisión de reglamentos definidos, que adopten políticas públicas que velen por una adecuada aplicación de la firma electrónico en cada departamento o nivel administrativo.

Como resultado de la evolución de normas de la firma electrónica en el país, se evidencia un claro esfuerzo por parte del país, en que se adapte como tal al derecho administrativo, que brinde una respuesta a desafíos que han nacido de la era digital, no obstante, sustenta limitaciones estructurales que impactan en su uso o ejercicio. Aplicar un análisis es necesario, debido a que, brindará una comprensión de problemas a los cuales se enfrenta la administración pública en el uso de la firma electrónica, considerando claramente el impacto que posee en la seguridad jurídica de las acciones administrativas.

**Tabla 1.**

*Evolución normativa de la firma electrónica en el Ecuador*

<b>Año</b>	<b>Norma jurídica</b>	<b>Contenido principal</b>	<b>Aporte a la regulación de la firma electrónica</b>
<b>2002</b>	Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos	Reconoce la validez jurídica de los mensajes de datos y documentos electrónicos dentro de las relaciones jurídicas.	Establece que la firma electrónica tiene la misma validez jurídica que la firma manuscrita, permitiendo su utilización como medio de prueba en procesos judiciales.
<b>2008</b>	Constitución de la República del Ecuador	Incorpora principios como seguridad jurídica, eficiencia administrativa y buena administración pública.	Proporciona el marco constitucional que sustenta la modernización digital del Estado y el uso de tecnologías en la gestión pública.
<b>2017</b>	Código Orgánico Administrativo (COA)	Regula el uso de medios electrónicos en el procedimiento administrativo y	Favorece a que las acciones que se aplican en departamentos administrativos se ejerzan por medios electrónicos,

		reconoce la validez de documentos electrónicos.	reforzando la utilización de la firma electrónica, dentro de sus actos.
<b>2018</b>	Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos	Establece principios orientados a la simplificación, automatización y digitalización de los procedimientos administrativos.	Promueve la incorporación de medios electrónicos y herramientas en la gestión pública para mejorar eficiencia y seguridad jurídica administrativa.
<b>2019</b>	Reglamento General a la Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos (Decreto Ejecutivo Nro. 743)	Desarrolla disposiciones técnicas y operativas relacionadas con trámites en línea, interoperabilidad institucional y automatización.	Fortalece la implementación práctica de medios electrónicos dentro de la administración pública en la gestión administrativa.
<b>2020</b>	Acuerdo Ministerial Nro. 017-2020	Indica pautas sobre el uso de medios electrónicos, que refuerzan al gobierno electrónico dentro de entidades públicas.	Eso permite impulsar la utilización de la firma electrónica dentro de sistemas digitales de forma segura, que promuevan autenticidad, integridad, seguridad jurídica de documentación digital y acciones de tipo administrativo.
<b>2023</b>	Reglamento General a la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual	Brinda indicaciones que se vinculan con la digitalización de servicios y procesos en el sector público.	Inserta de forma obligatoria el uso de la firma electrónica en documentación, procedimientos de tipo administrativo, para fortalecer una igualdad en documentos donde se aplica una firma manuscrita.
<b>2023</b>	Resolución SERCOP-SDG-2023-0048-R	Favorece la regulación de la firma electrónica certificada dentro del Sistema Nacional de Contratación Pública.	Refuerza la transparencia y la seguridad jurídica en procesos donde se aplica una contratación a nivel público por medio de la utilización obligatoria de la firma electrónica.
<b>2024</b>	Reglamento para Suscripción de Documentos con Firma Electrónica (Acuerdo Nro. 039-CG-2024)	Sistematiza el uso obligatorio de la firma electrónica en la Contraloría General del Estado y especifica cómo generarla, conservarla y almacenarla en documentos.	Brinda una autenticidad, completa, aplicando una preservación y seguridad jurídica de documentación electrónica aplicado a acciones en establecimientos.

Nota: Elaborado por Chanaluisa, N y Cutiopala, P (2026)

### **2.2.1.3. Limitaciones Normativas en la Aplicación de la Firma.**

Pese a que el ordenamiento jurídico ecuatoriano reconoce expresamente la validez de la firma electrónica, su aplicación en el ámbito administrativo presenta diversas limitaciones de carácter normativo que inciden directamente en la seguridad jurídica de los actos administrativos. Estas limitaciones no se derivan de la inexistencia de normas, sino de la forma en que dichas disposiciones han sido estructuradas, desarrolladas e implementadas dentro del sistema jurídico.

En primer lugar, una de las limitaciones normativas radica en el carácter general y poco específico de las disposiciones que regulan el uso de la firma electrónica. La Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos establece principios generales sobre la validez jurídica de los documentos y la firma electrónica; sin embargo, no se desarrolla de manera precisa los requisitos formales propios de los actos administrativos electrónicos ni los procedimientos específicos para su correcta suscripción en el ámbito público (Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, 2002).

Ante la carencia de normas que causan un vacío en la interpretación que complican el ejercicio igualitario de la firma electrónica por medio de las instituciones gubernamentales. De manera similar en el Código Orgánico Administrativo, se identifica la probabilidad de que una acción de tipo administrativo se emita por un medio electrónico, sin embargo, no estipula pautas sobre la utilización de la firma electrónica en procesos administrativos. Esta carencia en la precisión de normas facilita a que una institución pública, adquiera criterios en base a su uso, causando una mayor disparidad en acciones dentro de departamentos administrativos, causando una mayor complejidad en su uso, afectando a la seguridad jurídica.

En el ámbito doctrinal, Delgado (2023), sustenta que en las normas de control dentro del país la firma electrónica, mantiene una debilidad en su estructura, carece de normas específicas, que guían los actos de establecimientos públicos en relación con el uso correcto. Situación que causa un contexto de inseguridad en la validación de acciones administrativas, que dependerán en su mayoría del criterio propio de cada establecimiento, en vez de la aplicación de un criterio con uniformidad previo.

Se identifica otra limitación en la normativa, que se vincula con la ausencia en la regulación la gestión documental electrónica, aunque en la norma se idéntica a la verificación de documentaciones electrónicas que se firman bajo dicha forma, no se obtienen disposiciones necesarias que se desarrollen en la regulación completa de su preservación, acceso, archivo y disponibilidad de acciones administrativas, con enfoque especial en la verificación de que cada proceso se haya efectuado oportunamente por medio de un control o auditoría judicial.

Asimismo, se debe considerar que la disparidad de la norma forma una clara limitante en el uso de la firma electrónica, dicha regulación, distribuye leyes, códigos, reglamentos y resoluciones de tipo administrativa, causando mayor complejidad en su interpretación continua. El quebrantamiento de normas causa una inseguridad en servidores públicos y administradores, actores quienes se confrontan a la determinación de reglas que se aplican a su empleo en el medio administrativo.

De forma crítica, se podrá destacar que la inexistencia de una armonización en normas impacta de forma proporcional en la uniformidad de acciones que se toman en administración y seguridad jurídica, es por eso, que se deberá exigir que toda norma sea clara, pública y pueda ejecutarse conscientemente, no obstante, se podrían evidenciar dificultades debido a que la legislación es dispersa y antigua, causando incertidumbre en acciones del estado, potenciando su riesgo en impugnación y conflictos jurídicos.

A esto, se argumenta, que la ausencia de normas específicas, que controlen en su totalidad la administración pública por medio de plataformas tecnológicas, es decir, aunque en la actualidad, se han presentado solamente indicaciones independientes sobre la firma y procesos electrónicos, en el ordenamiento jurídico del país, se observa una carencia en normas que indiquen principios, reglas y estándares habituales, en los establecimientos públicos, del área administrativa, en la rama de digitalización en administración. La carencia de dichas normas restringe la formación de un modelo de gestión uniforme.

En base a este enfoque, Puetate et al. (2024), expone que, a comparación de otros Estados, del Continente, se han obtenido avances en modelos de normas que son integrados y coherentes. En el país, se aplica un marco de normas que regula y lesiona el funcionamiento interno integral y coherente. Es decir, en el estado ecuatoriano, se evidencia un marco legal quebrantado dentro del sector administrativo. Dicha situación sustenta la necesidad de reforzar normas vigentes por medio de la emisión de reglamentación clara y sistemática de lineamientos ejercidos.

En base a esto, se observa que las limitantes en normas, aplicadas en la firma electrónica, no solo influyen en el funcionamiento de procesos administrativos, de forma indirecta impacta en la verificación de acciones de tipo administrativo en plataformas electrónicas y confianza de la ciudadanía en las acciones de tipo estatal. La inexistencia de reglas delimitadas y uniformes causa incertidumbre jurídica debilitando la eficacia de la firma electrónica como un modular de garantía en seguridad jurídica.

Por tanto, resulta imprescindible que el ordenamiento jurídico ecuatoriano avance hacia una regulación más precisa, coherente y sistematizada de la firma electrónica en el ámbito administrativo. Solo a través de un marco normativo claro y uniforme será posible garantizar que la firma electrónica cumpla adecuadamente su función como instrumento de validación de los actos administrativos y como garantía efectiva de la seguridad jurídica.

#### **2.2.1.4. Limitaciones Técnicas y Administrativas en la Implementación de la Firma Electrónica.**

Aparte de las brechas existentes en normas, se observa que al momento de que se implementa la firma electrónica en la administración pública en el país, se confronta a conflictos técnicos y administrativos, que impactan en la eficiencia y en la validez de cada acción en un procedo digital, ocasionando que se adquiera una afectación en la seguridad jurídica, así como en la confianza de la ciudadanía, en acciones estatales.

Considerando un enfoque técnico, se observa, que una limitante principal, se sustenta o asocia con la infraestructura tecnológica, que causa problemas dentro del instituciones gubernamentales, esto debido a que no todos los establecimientos cuentan con un sistema informático eficaz, actualizado y seguro, que permita su implementación. Ante la ausencia de insumos tecnológicos, como un software especializado, así como un sistema de respalda

aumentan potencialmente la probabilidad de que se generen fallas de tipo técnico, donde se evidencia además una pérdida en la información y afectación en la integridad de documentos de tipo electrónico.

De la misma forma, se observa, que una dependencia, de plataformas digitales, adquiere una marcada limitante técnica. Al aplicar un enfoque en administración, se analiza que algunas de las instituciones públicas emplean sistemas que se centran en el poder emitir y verificar firmas electrónicas. Cuando se presentan problemas de continuidad en el funcionamiento dentro del servicio, así como problemas de operación internos, existe un daño en la continuidad de procesos de tipo administrativo, fomentando retrasos injustificados, desmantelamiento de actos administrativos y cuestionamiento sobre su eficacia jurídica.

La falta de funcionamiento interno con sistemas informáticos, en diversos establecimientos de salud, limita el intercambio eficaz y oportuno de documentación digital, que aplica el uso de la firma digital, causando que, estas se emitan por diferente entidad. Así también existe un quebrantamiento tecnológico que no solo limita la gestión de tipo administrativo, además impacta en la conformación de un sistema que se integra en la administración digital.

Al aplicar un enfoque de tipo administrativo, se observa que una de las obstaculizaciones se vincula a la implementación eficaz de la firma electrónica debido a que no se ejerce como tal un asesoramiento especializado en funcionarios públicos. Correa et al (2025), destacan que, cuando se inicia de los resultados en la investigación, aún se mantiene una persistencia en un grupo muy significativo dentro de personal público, los cuales no mantienen el nivel de conocimiento técnico adecuado en el uso de la firma electrónica, potenciando el riesgo de que exista un error en el desarrollo de documentos electrónicos. Dicha faltante impacta de forma proporcional en la calidad y en la validez de las acciones que se emiten por la administración pública (pp. 317-320).

Además, se deberá sumar, que cuando existe una resistencia de un cambio dentro de una entidad, la constancia, de las prácticas tradicionales que se sustentan en un sustentar la implementación parcial de instrumentos digitales, generando una coexistencia inadecuada de procesos electrónicos y tradicionales. Como resultado de esto, la documentación administrativa, no siempre será percibida con un nivel de legalidad a comparación de aquellos que son ejercidos de forma convencional, debilitando la confianza entre las organizaciones digitales y comprometiendo la seguridad jurídica. Dichas dificultades han sido determinadas sobre estudios, de la era digital, en el país, los cuales sustentan que la implementación tecnológica dependerá del ejercicio administrativo tradicional, demostrando un claro proceso de permutación digital, el cual no ha podido ser asimilado dentro de entidades públicas (coronel, 2023).

En varios de los establecimientos públicos, la firma manuscrita se la percibe como un mecanismo válido que es usado dentro de acciones de tipo administrativo, causando una coexistencia descompuesta entre los procesos digitales y manuales. Dicha dualidad causa alteraciones dentro de la gestión administrativa y quebrantando la confianza en los documentos electrónicos.

Se determina una limitación de tipo administrativo importante, asociada con la ausencia de políticas en entidades claras, que usan a la firma electrónica. Coronel (2023), sustenta como la carencia de procesos internos, manuales de cada una de sus fases y directrices técnicas, complica el uso lineal de instrumentos en diferentes dependencias y departamentos administrativos. En el día a día, dicha situación genera que la utilización de la firma electrónica dependa solamente del criterio individual de personal administrativo o incluso de disposiciones internas estandarizadas, causando una afectación total en la uniformidad de sus acciones.

Así mismo, una supervisión inadecuada y control de entidades en la utilización de la firma electrónica se constituye como un determinante que genera aún más limitaciones de tipo administrativo. Una carencia de mecanismos de vigilancia, dan apertura a que se use de forma errónea la firma electrónica como un encargo inadecuado en la credencial o firma de documentación, sin una adecuada comprobación del contenido, en sucesos que limitan su veracidad en acciones de tipo administrativo, causando un riesgo jurídico.

Desde un punto crítico, una limitación técnica y administrativa, destaca, la existencia de un vacío en el reconocimiento legal de la firma electrónica, así como su ejercicio real en la administración pública, aunque en la legislación, se faculta su uso, la carencia de una condición técnica eficaz, como la carencia de una gestión administrativa eficaz, impacta en que la firma electrónica mantenga su función como una garantía en la seguridad jurídica.

Bajo este sustento, y considerando el criterio de Puetate et al. (2024), indican, que el ejercicio de la firma electrónica, en el área pública necesita no solo del uso de normas jurídicas eficaces, además consideran necesaria una inversión enfocada en la infraestructura de tecnología, asesoramiento continuo del personal y el diseño de políticas públicas que se enfocan en la transformación digital. Sin la existencia de estos determinantes, la firma electrónica, adquiere un riesgo potencial de transformarse en un instrumento válido pero ineficiente.

En base a esto, se observa, que surge una limitación técnica y administrativa en el uso de la firma electrónica, que impacta de forma direccional en la validez y eficiencia de acciones de tipo administrativo. Dichos problemas no solo causan una violación en la confianza de los ecuatorianos, si no también dentro de la administración pública, causando un debilitamiento en la seguridad jurídica, justificando la necesidad de aplicar un análisis del acto administrativo, ejercido dentro de la unidad a continuación.

## **2.2.2. UNIDAD 2: El Acto Administrativo, su Validez y Seguridad Jurídica.**

### **2.2.2.1. Concepto y Naturaleza del Acto Administrativo.**

El acto administrativo constituye una de las manifestaciones más relevantes del ejercicio de la función administrativa del Estado, en tanto permite a la administración pública exteriorizar su voluntad con efectos jurídicos directos sobre situaciones concretas. Desde la doctrina clásica del derecho administrativo, se sostiene que el acto administrativo es una declaración unilateral de voluntad emitida por un órgano competente de la administración pública, en ejercicio de una potestad administrativa, destinada a producir efectos jurídicos individuales y concretos. En este sentido, Cassagne (2023) afirma que el acto administrativo es “la declaración emanada de un órgano estatal, en la aplicación de funciones de tipo administrativas, causando efectos jurídicos directos a velocidad” (p. 97). Dicha

conceptualización expone dos elementos claves: donde se declara una voluntariedad y la producción de efectos jurídicos, que permiten diferenciarlas dentro de las acciones de tipo administrativo a comparación de otras formas de actuar en el estado.

Desde el panorama sistemático, el acto administrativo se configura como una categoría jurídica propia del derecho público, cuya razón de ser se encuentra en la necesidad de materializar el interés general mediante decisiones concretas. En tal virtud, Araujo (2022) sostiene que el acto administrativo no es un simple acto jurídico, sino una manifestación específica del poder público, caracterizado por sujeción al principio de legalidad y por la finalidad pública que persigue, dado que la administración no actúa por voluntad propia, sino en virtud de competencias previamente atribuidas por el ordenamiento jurídica. Esta afirmación permite comprender que la naturaleza del acto administrativo se encuentra indisolublemente vinculada al marco normativo que habilita su emisión y delimita su contenido, por ende, también su accionar.

Uno de los rasgos distintivos del acto administrativo es su carácter unilateral, el cual no se interpreta como una arbitrariedad, sino como una consecuencia lógica de la posición jurídica de la administración frente a los administrados. En consecuencia, la administración pública toma decisiones, sin necesitar de un consentimiento previo en la persona quien jugaría el papel de destinatario, pese a que las decisiones, se someten a controles de tipo administrativo y jurisdiccional. Es decir, la unilateralidad de las acciones de tipo administrativas no necesariamente, deberán descartar el derecho al sometimiento, más bien será una técnica dentro del área jurídica, necesaria utilizada con una finalidad pública (Cassagne, 2023). Dicho enfoque, robustece la ideología que la unilateralidad se mantiene en equilibrio por medio de principios jurídicos que velan por los derechos de los administrados.

La naturaleza jurídica del acto administrativo se comprende, entonces a partir de su integración en la teoría general del acto jurídico, aunque con rasgos distintivos que lo separan claramente de las manifestaciones propias del derecho privado. Mientras en este último la eficacia del acto se apoya en la autonomía de la voluntad de las partes, en el ámbito administrativo dicha eficacia se encuentra determinada por el ordenamiento jurídico y por la finalidad pública que orienta la actuación estatal.

Las acciones administrativas no nacen como una expresión de voluntariedad, sino más bien como una expresión libre de voluntad, que es facultada principalmente a la administración, esto indica, que su ejercicio se sustente con precisión en normas de orden público, exponiendo efectos jurídicos que no dependerán solamente de un consentimiento de la persona destinataria, más bien de la legitimidad de la competencia, la vigilancia del proceso y una adecuación del contenido con una finalidad de interés integral.

Dentro del Código Orgánico Administrativo (COA, 2017) se establece el concepto y la naturaleza del acto administrativo:

Acto administrativo es la declaración unilateral de voluntad, efectuada en ejercicio de la función administrativa que produce efectos jurídicos individuales o generales, siempre que se agote con su cumplimiento y de forma directa. Se expedirá por cualquier medio documental, físico o digital y quedará constancia en el expediente administrativo. (Art. 98)

Esta definición administrativa recoge los principales elementos desarrollados por la doctrina, tales como la unilateralidad, el ejercicio de la función administrativa y la producción de efectos jurídicos concretos, lo que evidencia una clara armonía entre el marco legal ecuatoriano y la construcción doctrinaria del acto administrativo.

En la misma línea, la Constitución ecuatoriana refuerza la naturaleza jurídica del acto administrativo al someter toda actuación de la administración pública al principio de legalidad. Así pues, se dispone que las instituciones del Estado ejercen únicamente las competencias y facultades que les sean atribuidas por la Constitución y la ley, lo cual implica que todo acto administrativo encuentra sustento en una norma habilitante (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 226). Este mandato constitucional condiciona la existencia propia del acto administrativo, dado que sin competencia legal no existe una manifestación de voluntad administrativa.

Esto indicaría, que las acciones de tipo administrativo son entendidas como decisiones que se aplican jurídicamente de manera forzada, obtenida por medio de una entidad competente, que se incorpora en el sistema de normas, con destino en la garantía de los derechos de los administrados. Su aspecto jurídico indica un equilibrio entre el poder público y el control jurídico, que lo transforma en una piedra que afecta al derecho administrativo, así como un elemento determinante en el análisis posterior en base a su validez y su asociación con la seguridad jurídica, en situaciones contemporáneas de la administración pública.

#### **2.2.2.2. Requisitos de Validez del Acto Administrativo.**

Los requisitos de validez de los actos administrativos son: competencia, objeto, voluntad, procedimiento y motivación (Código Orgánico Administrativo, 2017, Art. 99). Estos requisitos se configuran como elementos esenciales que garantizan que la actuación de la administración pública se encuentre sometida al principio de legalidad y orientada a la protección del interés general y, el cumplimiento de estos requisitos permite determinar si un acto administrativo es jurídicamente válido o, por el contrario, susceptible de nulidad. Todo esto indicaría, que la verificación de una acción administrativa no solo refuerza la legalidad estatal, a fin de que se desarrolle en base a sustentos de normas jurídicas que son aplicables.

La competición hace referencia al uso de la seguridad jurídica que se atribuye por medio de un funcionario competente, que se pronuncian por medio de restricciones que se exponen dentro del ordenamiento jurídico, sustentando un material territorial y temporal. Dicho requisito, es necesario, debido a que ninguna de las autoridades, podrá accionar dentro del área de sus atribuciones, su inobservancia, que causa una invalidación de acciones por carencia de una habilitación legal.

El objetivo del acto administrativo conforma el contenido o decisión que acciona la administración donde se deberá manejar todo proceso de forma de manera lícita y determinante. Todo esto implicaría que las acciones no se podrían contravenir leyes jurídicas tampoco el perseguir finalidades diferentes de interés público, ante esto podrá existir una mayor coherencia entre la decisión que se emplea con finalidades que justifican la actuación de administración.

En consideración con la voluntariedad, se considerará como una manifestación libre, expresa y verídica de la administración pública, en un momento donde se emitirá una acción de tipo administrativo, tomar las medidas adecuadas, deberá conformarse sin la presencia de errores, u otros problemas que se vinculan con el dolo o violencia, permitiendo la toma de decisiones auténticas, reflejadas en la intención de un funcionario competente.

El proceso abarca un conjunto de fases, acciones y formalidades que se alinean en la emisión de acciones de tipo administrativas en base a las normas existentes. En otras palabras, este requisito asegura el respeto al debido proceso, al derecho a la defensa y a los principios de transparencia y seguridad jurídica, evitando decisiones arbitrarias por parte de la administración.

Y, respecto a la motivación esta se define como uno de los elementos más relevantes, ya que exige que el acto administrativo contenga una exposición clara, suficiente y coherente de los fundamentos de hecho y de derecho que sustentan la decisión adoptada. La adecuada motivación permite el control del acto, tanto por parte de los administrados como de los órganos jurisdiccionales, y garantiza la transparencia en el ejercicio de la función pública.

Y desde un panorama doctrinario, la validez del acto administrativo constituye uno de los pilares fundamentales del derecho administrativo, en tanto determina la aptitud jurídica de la decisión estatal para producir efectos legítimos y obligatorios. La administración pública no se limita a exteriorizar su voluntad, sino que observa rigurosamente los requisitos que el ordenamiento jurídico establece, por cuanto solo de esta manera el acto administrativo adquiere existencia válida dentro del sistema jurídico. En esta línea, la actuación administrativa únicamente cumple su finalidad si se sujeta a los requisitos legales previstos, dado que sin ellos “los administrados no pueden predicar ni su eficacia ni su validez” (Erazo, 2022, p. 11). Esta postura pone de relieve que la validez no es una consecuencia automática del ejercicio de la función administrativa, sino el resultado de una actuación jurídicamente estructurada.

Desde un enfoque más amplio, Erazo (2022) desarrolla de manera expresa la relación entre validez y eficacia del acto administrativo y, esto enuncia que:

La validez como tal se refiere a la declaración positiva de la Administración de un hecho jurídico y su relevancia en el ámbito de lo legal, lo que conlleva a la eficacia, donde se tiene que el acto administrativo, una vez producido, adquiere una categoría de validez y por lo tanto nace a la vida jurídica, dado que lleva implícito el principio de presunción de legalidad de todo acto administrativo, mientras no haya sido anulado por la jurisdicción contencioso-administrativa. (p. 11)

Esto permite comprender que la validez no solo habilita la producción de efectos jurídicos, sino que se encuentra directamente vinculada a la presunción de legalidad que ampara a los actos administrativos. Así pues, se advierte que esta presunción cumple una función esencial de estabilidad del orden jurídico, por cuanto evita que toda decisión administrativa sea cuestionada automáticamente, sin perjuicio de los mecanismos de control posteriores.

Uno de los requisitos centrales de validez del acto administrativo es la competencia, entendida como la atribución jurídica conferida por la Constitución por la ley a un órgano administrativo para actuar válidamente. El propio Erazo (2022), resalta que el principio de legalidad tiene como finalidad eliminar la arbitrariedad administrativa y someter la actuación

de los servidores públicos al marco normativo vigente, lo que destaca el rol fundamental de la Constitución ecuatoriana, pues es la que delimita las aptitudes jurídicas de cada autoridad.

Desde la óptica jurídica, la competencia no solo legitima la actuación administrativa, sino que también se desempeña como una garantía para los administrados, al permitir prever qué autoridad puede legalmente afectar su situación jurídica.

Otro requerimiento importante es que se valide un proceso administrativo, que funcionará como una garantía ordenada del debido proceso en administración. Desde esta perspectiva, el autor, sustenta que un procedimiento de tipo administrativo es un instrumento jurídico, que fundamente una protección en la validez en la verificación de decisiones gubernamentales. Entonces, se afirma que el procedimiento no constituye una carga innecesaria para la administración, sino un mecanismo de racionalización del poder público, que permite la toma de decisiones más transparentes, previsibles y controlables (Erazo, 2022). Respecto de la finalidad del acto administrativo, se enfatiza que toda actuación administrativa responde al interés general y a los fines previstos por la norma que atribuye la potestad. La utilización de una competencia para un fin distinto al legalmente previsto se configura como una desviación de poder y entonces, afecta directamente la validez del acto administrativo.

Por consiguiente, el objeto y la forma del acto administrativo integran los requisitos de validez en cuanto determinan el contenido jurídico de la decisión y su correcta exteriorización. El autor sostiene que para que “el acto administrativo tome cuerpo, se requiere de una manifestación volitiva de quien lo emite, amparado en sus atributos como servidor estatal, porque el acto como tal es una manifestación expresa, formal o teórica del querer de la administración” (Erazo, 2022, p. 12), bajo estas consideraciones, se advierte que la forma no se comprenderá como un formalismo vacío, sino como una garantía de autenticidad, certeza y control, especialmente en escenarios de administración electrónica.

En el ámbito normativo ecuatoriano, el Código Orgánico Administrativo refuerza todos los requisitos de validez que anteceden, esto al definir el acto administrativo como una declaración unilateral de voluntad emitida en ejercicio de la función administrativa y al exigir su sujeción a la competencia, al procedimiento, a la finalidad y a la forma legalmente establecida. Paralelamente, el COA consagra la presunción de legalidad del acto administrativo, la cual se mantiene vigente mientras no exista una declaración de nulidad. De modo que, dicha presunción constituye un equilibrio entre eficacia administrativa y control jurídico, así se permite que el Estado actúe sin paralizar su gestión, pero siempre bajo la constante posibilidad de revisión y control.

Así pues, los requisitos de validez del acto administrativo no solo cumplen una función técnica, sino que se erigen como verdaderos instrumentos de protección de la seguridad jurídica y de los derechos que portan los ciudadanos. La observancia de estos requisitos permite que la actuación administrativa se maneje bajo estándares de legitimidad y conforme al ordenamiento jurídico, lo que cobra significación en el escenario de modernización del Estado y uso de medios electrónicos en la expedición de actos administrativos.

### **2.2.2.3. Nulidad de los Actos Administrativos.**

La nulidad del acto administrativo sobresale como uno de los mecanismos más relevantes de control de legalidad en el derecho administrativo, dado que permite excluir del ordenamiento jurídico aquellas decisiones estatales que han sido emitidas con vicios graves que afectan su validez. A diferencia de otros mecanismos de corrección administrativa, la nulidad se orienta a perfeccionar el acto, sino a eliminarlo completamente juntos con sus efectos jurídicos si estos resultan incompatibles con el ordenamiento jurídico. De modo que, la nulidad se configura como una reacción jurídica frente a actos administrativos defectuosos, cuya permanencia en el sistema jurídico resultaría contraria al interés público; es así como esta concepción refleja que la nulidad cumple una función depuradora del sistema administrativo, lo cual evita que decisiones aparentemente legítimas consoliden situaciones jurídicas contrarias a la legalidad.

Desde la doctrina administrativa, la nulidad se extiende como la consecuencia jurídica que priva de efectos a un acto administrativo por la existencia de vicios originarios que afectan elementos esenciales de su validez. Tal como señala Morón (2017) la nulidad se define como “el castigo jurídico para los actos incursos en alguna causal privativa de los efectos jurídicos aspirados por su autor y que el acto estaba llamado a producir de no existir tal causal” (Ponce y Muñoz, 2018, p. 248), lo cual advierte que la nulidad no constituye un fin como tal, sino un instrumento para restaurar la juridicidad vulnerada. Entonces, se deduce que la nulidad responde a una lógica de supremacía del ordenamiento jurídico sobre la actuación administrativa individual, incluso si esta última ha sido formalmente emitida.

Ahora bien, la nulidad administrativa no es comprendida bajo parámetros idénticos a la nulidad civil, debido a que ambas instituciones responden a finalidad y fundamentos distintos. Mientras la nulidad civil se orienta a la protección de la autonomía de las partes, la nulidad administrativa persigue el interés general y la vigencia del principio de legalidad. Al respecto, los autores sostienen que resulta incorrecto civilizar la nulidad administrativa, debido a que el acto administrativo no encuentra su fuente en la voluntad del funcionario, sino en la ley que habilita su actuación (Ponce y Muñoz, 2018). Esta diferencia justifica que la nulidad administrativa tenga un régimen autónomo más restrictivo y controlado porque su aplicación indiscriminada afectaría la estabilidad de las relaciones jurídicas y la continuidad de la función administrativa.

En consecuencia, la nulidad del acto administrativo se encuentra estrechamente vinculada con el principio de presunción de validez, conforme al cual todo acto administrativo se presume válido mientras no sea declarado nulo por parte de autoridades competentes. Por ello, Cassagne afirmó que sin este principio “toda la actividad estatal podría ser cuestionada, justificando la desobediencia como regla normal en el cumplimiento de los actos administrativos” (Ponce y Muñoz, 2018, p. 199). Esta presunción se destaca como un elemento preponderante para la seguridad jurídica, puesto que permite a la administración actuar eficazmente sin que sus decisiones quedas paralizadas por cuestionamientos permanentes, esto también, sin perjuicio de los controles posteriores.

En relación con la causal de nulidad por infracción al procedimiento, la doctrina es clara y advierte que no toda irregularidad procedimental genera nulidad, sino únicamente aquella que afecte de manera sustancial el debido proceso procedimiento administrativo.

Ponce y Muñoz (2018) destacan que la nulidad se aplica con cautela porque no cualquier defecto procedimental justifica la eliminación del acto, donde resulta necesario valorar si la omisión ha generado indefensión o afectación al interés público; esta postura resulta homogénea con el principio de proporcionalidad, dado que permite la distinción entre vicios esenciales y defectos subsanables con la finalidad de evitar una aplicación sin medida de la nulidad.

Del mismo modo, la nulidad, será declarada por medio de un documento previo, emitido por medio de la administración o como resultado de un recurso, que es impuesto mediante el administrado. En ambas situaciones, se determina una nulidad que requiere de un análisis profundo de una causa invocada, así también se deberá considerar su implicación real de utilidad pública en el derecho primordial. Dicha exigencia, explica la razón por la cual, se vería ampliar, el principio de la necesidad de buscar una nivelación del principio legal, con base a la seguridad jurídica, evitando que la nulidad se transforme en un instrumento discreto que cause un desequilibrio en una relación jurídica administrativa.

En el ordenamiento jurídico ecuatoriano, el Código Orgánico Administrativo (COA, 2017) indica:

El acto administrativo expreso o presunto por el que se declare o constituyan derechos en violación del ordenamiento jurídico o en contravención de los requisitos materiales para su adquisición, es nulo. (Art. 105)

Así mismo, el Código Orgánico Administrativo (COA, 2017) enfatiza en la convalidación del acto administrativo y menciona que:

El acto administrativo con vicios subsanables se considera convalidado cuando, previa rectificación de los vicios, conste en el expediente la declaración de la administración pública, en este sentido o por preclusión del derecho de impugnación. La convalidación se efectúa respecto del acto administrativo viciado íntegramente, por lo que no cabe la convalidación parcial. Producida la convalidación, los vicios del acto administrativo se entienden subsanados y no afectan la validez del procedimiento o del acto administrativo. La convalidación produce efectos retroactivos desde la fecha en que se expidió el acto originalmente viciado. (Art. 110)

No obstante, es importante precisar que el Código Orgánico Administrativo no trata todos los vicios del acto administrativo de la misma manera. El artículo 105 establece ocho causales taxativas que generan nulidad, entre ellas la incompetencia, el objeto imposible y la contradicción con la Constitución; en estos casos el acto no admite corrección alguna. No obstante, cuando se determina una indicación que indica cualquier tipo de infracción en las normas jurídicas, que no abordan o incluyen las causas subsanables, que se evidencia con que la administración podría corregir un vicio o acto válido.

Bajo esto, se establece en el artículo 110 del COA, indicaciones que reglamenten una convalidación que dispone que un vicio sea enmendado, la acción, podrá ser considerada como un mecanismo válido, que adquiere un efecto retroactivo, desde que se expide. Se diferencia debido a que, en el área administrativa electrónica, se genera un defecto técnico, en la firma electrónica, resultado de la existencia de un certificado vencido, o incluso también podría relacionarse a un incumplimiento dentro de procesos de verificación, que no competen a ninguno de los ocho determinantes taxativos, descritos en el artículo 105, razón

por la cual, no se aplica como tal una anulación de forma inmediata, sino que se compensará en base a la seguridad jurídica de los administrados.

Todo lo mencionado previamente, expondría que la nulidad de acciones de tipo administrativo se constituye como una entidad excepcional, en el derecho administrativo, que se enfoca en mantener una continuidad jurídica en acciones gubernamentales ante errores grandes que no pueden ser compensados. Su adecuado ejercicio, no solo permitirá que se otorgue una obediencia del ordenamiento jurídico, además también permitirá reforzar la confianza de los administradores, en base a la actuación de funcionarios públicos, quienes tomarán decisiones ilegítimas, que no causen daños jurídicos permanentes, siendo esto relevante, en entornos de administración electrónica, donde la legalidad, seguridad jurídica y la vigilancia de todos los procedimientos necesitan de una aplicación más integral.

**Tabla 2.**

*Causales de nulidad del acto administrativo (art. 105 COA)*

<b>N.º</b>	<b>Causal de nulidad</b>	<b>Descripción jurídica</b>	<b>Implicación en el acto administrativo electrónico</b>
<b>1</b>	Contrariedad a la Constitución o la ley	El acto administrativo vulnera normas constitucionales o legales vigentes.	El acto electrónico carece de validez jurídica por ilegalidad sustantiva.
<b>2</b>	Desviación de finalidad	El acto se emite con fines distintos a los previstos por el ordenamiento jurídico.	Uso indebido de la competencia en decisiones administrativas digitales.
<b>3</b>	Incompetencia por materia, territorio o tiempo	El órgano emisor carece de competencia legal para dictar el acto.	La firma electrónica no subsana la falta de competencia del emisor.
<b>4</b>	Emisión fuera del tiempo para ejercer la competencia	El acto se dicta extemporáneamente cuando el plazo es esencial y el acto es gravoso.	El acto electrónico emitido fuera de plazo es nulo si perjudica al administrado.
<b>5</b>	Contenido imposible	El acto ordena o dispone actuaciones material o jurídicamente imposibles.	La digitalización no valida actos de ejecución imposible.
<b>6</b>	Contradicción con acto presunto por silencio positivo	El acto expreso contradice un derecho adquirido por silencio administrativo positivo.	El acto electrónico no puede desconocer efectos del silencio positivo.
<b>7</b>	Origen en infracción penal	El acto se fundamenta en hechos constitutivos de delito declarados en sentencia ejecutoriada.	El acto electrónico derivado de conducta penal es nulo.

8	Origen principal en acto de simple administración	El acto se basa en actuaciones que no tienen naturaleza decisoria.	Oficios o informes electrónicos no pueden sustentar actos decisorios válidos.
---	---	--	---

Nota: Elaborado por Chanaluisa, N y Cutiopala, P (2026)

#### **2.2.2.4. Seguridad Jurídica: Concepto, Principios y su Aplicación en la Administración Pública Digital.**

La seguridad jurídica se define como un principio estructural del Estado constitucional de derechos y justicia, esto al garantizar que las normas jurídicas sean claras, estables, públicas y aplicadas de manera coherente por las autoridades competentes. Este principio permite a los ciudadanos conocer con antelación las consecuencias jurídicas de las decisiones administrativas y confiar en que dichas decisiones se ejecutan en un eje transparente y que ha sobrepasado el filtro de los legisladores y, por ende, autoridades competentes. En el ámbito de la administración pública, la seguridad jurídica actúa como un límite al ejercicio del poder estatal, al exigir que las actuaciones de carácter administrativo respeten la legalidad, la estabilidad normativa y la coherencia institucional, donde se evita un escenario de incertidumbre que afectarían los derechos de los administrados.

De igual forma, la seguridad jurídica se proyecta como un derecho y a la vez como un principio rector de la actuación administrativa. En consecuencia, su vulneración no solo afecta la confianza legítima de los administrados, sino que compromete la credibilidad del propio sistema jurídico, especialmente si las decisiones estatales se tornan contradictorias.

De manera similar, el Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano destaca que la seguridad jurídica se encuentra estrechamente vinculada con la gobernanza democrática y con el derecho fundamental a una buena administración pública, en tanto la transparencia, el acceso a la información y la rendición de cuentas fortalecen la credibilidad del aparato estatal (Broun, 2023). En tal virtud, se destaca que la seguridad jurídica opera como un elemento transversal que condiciona la legitimidad de la actuación administrativa, especialmente en contextos de constante evolución institucional impulsados por el uso de tecnologías digitales propias de la globalización.

Consecuentemente, la seguridad jurídica se proyecta también a través de principios que orientan la actuación administrativa, tales como la legalidad, la previsibilidad, la coherencia institucional y la interdicción de la arbitrariedad. El Anuario bien lo recalca, que la aplicación ambigua o contradictoria de las normas por parte de las autoridades debilita el Estado de derecho y socava la confianza ciudadana de manera que afecta directamente la estabilidad de las relaciones jurídicas (Broun, 2023). Entonces, todos esos principios recogidos adquieren especial relevancia si la administración pública adopta decisiones sustentadas en procedimientos claros y debidamente motivados, que permiten a los administrados anticipar razonablemente sus efectos jurídicos.

La incorporación de tecnologías digitales en la gestión administrativa introduce nuevos desafíos para la seguridad jurídica, al modificar la forma tradicional de producción, conservación y control de los actos administrativos. En este sentido, es indispensable entender que la administración pública digital solo resulta legítima si se apoya en una

arquitectura jurídica que garantice la autenticidad, integridad y conservación de las actuaciones administrativas electrónicas, de modo que efectiviza la seguridad jurídica de la totalidad de las decisiones estatales. Además, esta afirmación evidencia que la digitalización administrativa no se concibe como un proceso meramente tecnológico, sino más bien como una transformación que refuerza y no debilita las garantías propias del derecho administrativo (Andía et al, 2019).

Así pues, la transición hacia una gestión documental electrónica integral permite superar prácticas burocráticas ineficientes, siempre que se encuentre acompañada de un marco normativo claro que otorgue validez jurídica a los documentos electrónicos y a los procedimientos administrativos digitales. Es así, que esta perspectiva pone de manifiesto que la seguridad jurídica en la administración pública digital depende tanto de la existencia de normas habilitantes como de la correcta implementación técnica de los sistemas informáticos, por cuanto cualquier deficiencia en estos aspectos de alta importancia podría generar incertidumbre sobre la validez de los actos administrativos electrónicos en una visión actual e incluso futura (Andía et al, 2019).

Por otro lado, se pone en evidencia que la ausencia de reglas estandarizadas acerca del uso de tecnologías por parte de la administración pública deriva en decisiones automatizadas opacas y difíciles de controlar, lo que afecta la seguridad jurídica y los derechos de la ciudadanía (Delpiazzo, 2007). Este planteamiento destaca, debido a que la digitalización administrativa exige reforzar los mecanismos de control y motivación de los actos administrativos con el fin de evitar que la tecnología se convierta en un factor de opacidad o arbitrariedad.

Finalmente, Broun (2023) subraya que la gobernanza digital fortalecería la seguridad jurídica si promueve la transparencia, la participación ciudadana y el acceso igualitario a los servicios públicos digitales, pero advierte que desafíos como la brecha digital y la protección de datos personales requieren respuestas normativas óptimas para disminuir la aparición de nuevas formas de exclusión o inseguridad jurídica. Resulta importante destacar que la seguridad jurídica en la administración pública digital solo se consolida si la modernización tecnológica se articula con principios constitucionales y administrativos que garanticen decisiones legítimas y controlables ante la óptica ciudadana.

En consecuencia, la seguridad jurídica se erige como aquel principio dinámico que se adapta a los procesos de digitalización administrativa sin perder su función garantista. En la circunstancia de la administración pública digital, su efectividad depende de la armonización entre normas claras, procedimientos transparentes y sistemas tecnológicos confiables, capaces de asegurar que los actos administrativos de carácter electrónico produzcan efectos jurídicos válidos y respetuosos con los derechos de los administrados.

### **2.2.3. UNIDAD 3: Incidencia de las Limitaciones en la Seguridad Jurídica de los Actos Administrativos.**

#### **2.2.3.1. Impacto de las Limitaciones Normativas en la Validez de los Actos Administrativos Electrónicos.**

El uso de plataformas electrónicas en las acciones de tipo administrativa se expone como un instrumento que se enfoca en los cambios modernizados y en la búsqueda de una facilidad en procesos de gestión, sin embargo, su implementación, refleja tensiones

importantes, asociados a la validez jurídica de un acto administrativo. Es decir, no es concebida o entendida como una solución automática a los problemas estructurales del procedimiento administrativo, pues su aplicación acrítica generaría nuevas formas de complejidad y debilitaría las garantías propias del derecho administrativo. Es necesario establecer con claridad los requisitos formales y sustanciales que debiesen cumplir los actos administrativos electrónicos para producir efectos jurídicos válidos.

Desde el punto de vista constitucional, “la seguridad jurídica se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por autoridades competentes” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 82). Sin embargo, si la regulación de los actos administrativos electrónicos carece de precisión normativa respecto de aspectos como la motivación, la forma, la conservación digital o la trazabilidad del acto, se debilita este principio constitucional. Tras el análisis crítico, se afirma que la ausencia de reglas claras sobre estos elementos genera incertidumbre sobre la validez del acto administrativo electrónico, pues dificulta verificar si se han cumplido los requisitos exigidos por el ordenamiento jurídico respectivo.

La normativa ecuatoriana reconoce expresamente la posibilidad de que la administración pública actúa a través de medios electrónicos y otorga validez jurídica a los actos administrativos emitidos por esta vía, siempre que se respeten los principios que rigen la función administrativa y se garantice la integridad e inalterabilidad de la información. No obstante, diversos estudios doctrinarios han advertido que el COA, la norma jurídica ecuatoriana que regula la organización, funcionamiento y actuación de la administración pública, así como las relaciones entre el Estado y los ciudadanos en el ámbito administrativo, no desarrolla de forma detallada los estándares técnicos y procedimentales que implica la expedición de actos administrativos electrónicos, lo que deja un amplio margen de discrecionalidad en las entidades públicas y genera riesgos en la validez del acto (Erazo, 2022).

Desde el punto de vista doctrinario, se reconoce la equivalencia funcional entre los documentos electrónicos y los documentos físicos, siempre que se garantice su autenticidad e integridad. Sin embargo, es importante enfatizar que la normativa no siempre se articula adecuadamente con el régimen administrativo previsto en el COA, lo que provoca inconsistencias en la aplicación práctica de la firma electrónica en los actos administrativos. Esta falta de armonización normativa incide directamente en la validez del acto administrativo electrónico, de forma específica si no se cumplen de manera uniforme los requisitos técnicos y jurídicos exigidos por la ley. Esta limitación normativa genera un desajuste entre el régimen formal del derecho administrativo y las reglas más flexibles del derecho privado, lo cual afecta la validez de los actos administrativos electrónicos si se intenta fundamentarlos únicamente en normas mercantiles.

De esta misma forma, la variedad de norma con enfoque en administración electrónica posee una restricción relevante en la seguridad jurídica, aplicada por los administrados, sin embargo, la coexistencia de lineamientos establecidos en la norma suprema, normas de administración y en tecnología que carecen de una sistematización definida, se opone a un ejercicio adecuado mediante, aplicado por servidores públicos, causando así una interpretación dispar entre establecimientos. Dicho suceso, impacta en la

veracidad de un acto administrativo electrónico debido a que potencia el riesgo de emisión de criterios previos sin una observación anterior de los requerimientos legales, aumentando el riesgo de que se invaliden.

De este modo, las limitaciones normativas en la regulación de la administración electrónica inciden de manera directa en la validez de los actos administrativos electrónicos, en la medida en que generan incertidumbre sobre el cumplimiento de los requisitos formales y sustanciales exigidos por el ordenamiento jurídico. Cierco (2011) advierte que la administración electrónica se concebirá como un medio al servicio administrativo, de modo que la modernización tecnológica no suponga un sacrificio de las garantías que legitiman la actuación administrativa. La superación de las limitaciones normativas será indispensable para asegurar que los actos administrativos electrónicos produzcan efectos jurídicos válidos y compatibles con el principio de seguridad jurídica y, que sobre todo el administrado mantenga absoluta confianza.

### **2.2.3.2. Efectos de las Limitaciones Técnicas y Administrativas en la Autenticidad e Integridad de los Actos Administrativos.**

La autenticidad e integridad de los actos administrativos constituyen elementos esenciales para su validez y para la preservación de la seguridad jurídica en la actuación estatal. Con un enfoque en la rama de la administración pública electrónica, se evidencia, que cada elemento dependerá de forma proporcional al tipo de equipos tecnológicos que se manejen, así como de la capacidad de la administración en el manejo de sistemas digitales. Se evidencia una transformación en procesos que son de tipo electrónica que genera una condición técnica menor que velará por la determinación de un órgano quien emitirá una documentación, la invariabilidad del contenido de una acción, es necesario, de la misma forma en la cual se preserva la información, evitando que se impacte en el nivel de confianza legítima de funcionarios en su actuación administrativa (Erazo, 2022). Es por ello, que la ausencia de tales garantías técnicas afecta la autenticidad del acto administrativo electrónico, al generar dudas sobre su origen y sobre la fidelidad de su contenido.

Las limitaciones técnicas se manifiestan, en primer lugar, en la insuficiencia de sistemas informáticos seguros y estandarizados para la gestión documental electrónica. El estudio desarrollado a nivel ecuatoriano evidencia que la falta de infraestructura tecnológica adecuada impide asegurar mecanismos efectivos de resguardo, trazabilidad y control de los expedientes electrónicos, lo que incrementa el riesgo de alteración o pérdida de información relevante para la formación del acto administrativo (Granja et al, 2022). Y, esta deficiencia técnica afecta la integridad del acto administrativo porque la imposibilidad de verificar que su contenido se ha mantenido inalterado desde su emisión hasta su notificación compromete su legitimidad y eficacia jurídica.

De manera complementaria, las limitaciones administrativas también generan efectos significativos sobre la autenticidad e integridad de los actos administrativos electrónicos. Se ha identificado que la falta de capacitación de los servidores públicos en el manejo de herramientas digitales constituye un obstáculo estructural para la correcta implementación de la administración electrónica, dado que la gestión inadecuada de los sistemas da lugar a errores en la emisión, archivo o notificación de los actos administrativos (Granja et al, 2022). Desde un enfoque jurídico, tal situación resulta especialmente relevante,

puesto que la actuación administrativa observa estándares de diligencia reforzada si se apoya en medio tecnológicos, a fin de no trasladar deficiencias administrativas al ámbito de los derechos de los administrados.

Así mismo, la literatura especializada advierte que las limitaciones técnicas y administrativas no afectan de manera uniforme a todos los sectores de la población. Es así, que en la administración pro la vía electrónica sale a relucir que la digitalización de procedimientos administrativos, si no se acompaña de medidas administrativas inclusivas, genera barreras de acceso y comprensión que inciden directamente en la percepción de autenticidad y confiabilidad de los actos administrativos electrónicos (Ruiz, 2024). Esta realidad evidencia que la falta de accesibilidad y acompañamiento institucional se traduce en una afectación práctica de la integridad del procedimiento administrativo y del derecho de defensa.

Otro de los efectos de las limitaciones técnicas y administrativas se relaciona con la debilidad de los mecanismos de control y verificación posteriores a la emisión del acto administrativo electrónico. La administración requiere sistemas robustos de auditoría y control interno que permitan reconstruir el proceso de formación del acto administrativo, verificar su autenticidad y garantizar que no se han producido alteraciones indebidas (Granja et al, 2022). Es decir, la inexistencia e ineficacia de tales mecanismos compromete notablemente la integridad del acto administrativo, al impedir un control efectivo de legalidad y a su vez, dificultar la resolución de controversias administrativas o judiciales.

A nivel territorial, estas limitaciones técnicas y administrativas se agravan si no existe una coordinación institucional que permita unificar criterios y estándares tecnológicos entre las distintas entidades públicas. La implementación fragmentada de soluciones tecnológicas genera asimetrías en la gestión de los actos administrativos electrónicos, lo que afecta la uniformidad y coherencia del sistema administrativo en su conjunto y, por ende, impacta negativamente en la autenticidad e integridad de los actos administrativos porque dificulta su reconocimiento y validez entre diferentes órganos pertenecientes a la administración pública.

Así mismo, en la práctica administrativa ecuatoriana se han evidenciado limitaciones técnicas relacionadas con el funcionamiento de plataformas digitales vinculadas a la firma electrónica. En abril, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2026), reportó fallas en el sistema estatal Firma EC, situación que afectó la validación de documentos y diversos trámites electrónicos a nivel nacional. Este tipo de incidentes demuestra que la estabilidad tecnológica constituye un elemento indispensable para garantizar autenticidad, continuidad, procedimental y seguridad jurídica dentro de la administración pública digital.

En tal sentido, las limitaciones técnicas y administrativas producen efectos directos y significativos sobre la autenticidad e integridad de los actos administrativos electrónicos. La ausencia de infraestructura apropiada, la suficiente capacitación del personal y la falta de mecanismos de control comprometen los elementos esenciales del acto administrativo y, esto afecta su validez y debilita la seguridad jurídica. A partir de los documentos analizados, resulta evidente que la superación de estas limitaciones constituye una condición necesaria para consolidar y fortificar una administración digital que garantice actos administrativos

auténticos, íntegros y confiables, en consonancia con los principios del derecho administrativo y con la protección efectiva de los derechos de los administrados.

### **2.2.3.3. Consecuencias para la Seguridad Jurídica en la Administración Pública Ecuatoriana Derivadas de las Limitaciones en la Firma Electrónica.**

La progresiva incorporación de la firma electrónica en la administración pública ecuatoriana constituye un eje central del proceso de modernización del Estado. No obstante, si su aplicación se ve limitada por deficiencias normativas, técnicas o administrativas, se generan consecuencias directas y relevantes sobre la seguridad jurídica, entendida como uno de los principios estructurales del Estado constitucional y del derecho administrativo contemporáneo. En la legislación del país, se determina el derecho a la seguridad jurídica, que no necesita de que siempre se ejerza una formalidad de lineamientos, más bien debe aplicarse de manera coherente por servidores del área administrativa.

En base a este criterio, una de las implicaciones más evidentes que se desprenden de la firma electrónica mantienen relación con la indecisión sobre la validez de un acto administrativo electrónico. Aunque la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos destaca una igual equivalencia entre el uso de una firma electrónica y la firma manuscrita, la faltante de pautas claras con uniformidad, impacta su ejercicio en el área administrativa, ocasionando dudas, sobre su eficacia en requerimientos formales del acto administrativo. Dicho suceso impacta dentro del principio de legalidad, exponiendo acciones que se emiten de forma eventual por un cuestionamiento en la sede administrativa o judicial (Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, 2002, Art, 14).

Considerando este mismo criterio, se observa que una limitación sobre la aplicación de la firma electrónica impacta negativamente en la previsibilidad en actos de tipo administrativo, determinantes importantes en la seguridad jurídica. Aunque la administración es ejercida de manera heterogénea en el uso de la firma electrónica, aún las prácticas, siguen efectuándose de forma híbrida, con el uso de firmas de tipo manual y digital. Esto hace que los administrados tomen medidas anticipándose con razonamiento previo de las consecuencias jurídicas, que pueden desarrollar por sus actos.

Otra de las secuelas de relevancia, se determina un impacto en mecanismos probatorios en la estabilidad jurídica, en acciones de tipo administrativa electrónica. En base con Gordillo (2017), validar una acción administrativa, no se termina cuando se ejerce una emisión, más bien se mantiene con el paso del tiempo, exclusivamente cuando es un objeto de control e impugnación. En esta línea, una deficiencia en los mandatos internos, conservación y verificación de documentación electrónica, son firmados respetando dicha modalidad, aquí se pondrá en duda la integridad y autenticidad de una acción, quebrantando su eficacia jurídica.

Al aplicar un enfoque jurídico, una limitación causa una vulneración de la confianza institucional, en procesos de digitalización administrativa. Pérez (1990)

sostiene que la seguridad jurídica no se reduce a la existencia de normas, sino que exige estabilidad, coherencia y previsibilidad en la actuación de los poderes públicos de modo que los ciudadanos confíen razonablemente en el ordenamiento jurídico. Si los actos administrativos son percibidos como menos seguros o más vulnerables que los actos

tradicionales, se genera resistencia al uso de herramientas digitales, lo que contradice los fines de eficiencia, transparencia y modernización perseguidos por la administración pública.

En base con lo mencionado previamente, por la Corte Constitucional en el país, publicado en el año 2020, en la sentencia No. 65-20-IS/20, define a la firma electrónica como una herramienta válida que permite validar la autenticidad de esta, permitiendo además identificarla dentro de procesos digitales. Sin embargo, el caso expone que el uso de herramientas tecnológicas en el ámbito administrativo causa complicaciones en el acceso y cuestionamientos en la seguridad jurídica, en situaciones donde no se ejercen mecanismos uniformes y técnicos que se adecúen en los usuarios. En relación con esta idea, la Corte reconoció a los sistemas digitales como un indicador que promueve no solo la eficiencia administrativa, incluye además el acceso adecuado a la justicia, y la validez de acciones electrónicas.

En consecuencia, las limitaciones en la firma electrónica no constituyen un problema meramente técnico u operativo, sino que generan efectos estructurales sobre la seguridad jurídica en la administración pública ecuatoriana. Su adecuada regulación, implementación y control resultan indispensables para garantizar la certeza del derecho, la protección de los administrados y la consolidación de una administración pública digital coherente con los principios del Estado constitucional de derechos y justicia.

## CAPÍTULO III.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Unidad de Análisis

La presente investigación se realizó en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, contexto en el cual se analizaron criterios jurídicos y profesionales referente a las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica y la seguridad jurídica de los actos administrativos.

#### 3.2. Métodos

Para el desarrollo del estudio se emplearon de manera complementaria y secuencial los métodos inductivo, descriptivo y jurídico-doctrinal, los cuales permitieron un abordaje sistemático y coherente del problema investigado desde distintas dimensiones del análisis jurídico.

El método inductivo, se caracteriza por utilizar a la observación en contextos específicos que se asocian con el uso de la firma electrónica, dentro de la administración pública, su finalidad es la creación de inferencias generales sobre su alcance, limitación y efectos jurídicos. Bajo este criterio, Hernández et al. (2014), indica que este mecanismo permitirá edificar un detalle general de la situación por medio de un análisis específico, que se acopla de mejor forma con estudios de tipo cualitativo, así promoverá una comprensión de fenómenos jurídicos más difíciles.

Según el criterio de Guevara et al. (2020), un estudio de tipo descriptivo no solo incluye a una selección de información, más bien necesita de un procedimiento sistemático, así como del uso de un análisis profundo en la comprensión de una determinada situación, desde una manifestación específica. Dicho método facilita la determinación y caracterización del escenario del estudio de normas, procesos técnicos y administrativos que engloba el problema.

Finalmente, Gordillo (2017) sostiene que el derecho de tipo administrativo necesita del uso de una metodología jurídica más robusta, esto a causa, de que las normas que se interpretan varían según el sujeto, quien lo hace, mas no se aplica en base a su contexto, finalidad y efectos en la realidad administrativa.

En este sentido, el método jurídico-doctrinal permitió analizar de manera sistemática el marco constitucional, legal y doctrinario aplicable a los actos administrativos, y así identificar tensiones interpretativas y limitaciones jurídicas que inciden en la seguridad jurídica.

#### 3.3. Enfoques de Investigación

La investigación desarrollada fue de tipo descriptivo-explicativo, con carácter jurídico-documental. Es descriptiva en tanto se orientó a identificar y caracterizar las principales limitaciones normativas, técnicas y administrativas presentes en la aplicación de la firma electrónica dentro de la administración pública ecuatoriana, así como a precisar los elementos que configuran la seguridad jurídica en los actos administrativos electrónicos.

De este contexto, se explica la importancia de ejecutar un análisis sobre el apareamiento de limitantes en la veracidad, autenticidad e integridad de los efectos administrativos, situación que brindará una línea clave en el diseño de una relación entre causas y efectos en el ejercicio deficiente de una firma electrónica y su impacto en la

seguridad jurídica. Este análisis explicativo posibilitó comprender no solo la existencia de las limitaciones, sino también sus consecuencias jurídicas en la actuación administrativa.

Finalmente, la investigación es de carácter jurídico-documental, en la medida en que se sustentó en el estudio sistemático e interpretativo de normas jurídicas, doctrina especializada, resoluciones administrativas y documentos electrónicos, con el propósito de formular conclusiones que se orientan al fortalecimiento de la gestión pública digital y a la garantía de la seguridad jurídica en el Ecuador.

#### **3.4. Tipo de Investigación**

La investigación desarrollada fue de tipo descriptivo-explicativo, con carácter jurídico-documental. Es descriptiva en tanto se orientó a identificar y caracterizar las principales limitaciones normativas, técnicas y administrativas presentes en la aplicación de la firma electrónica dentro de la administración pública ecuatoriana, así como a precisar los elementos que configuran la seguridad jurídica en los actos administrativos electrónicos.

Por consiguiente, es explicativa porque analizó la incidencia de dichas limitaciones en la validez, autenticidad e integridad de los efectos administrativos, lo que permite establecer una relación de causa y efecto entre una aplicación deficiente de la firma electrónica y la posible afectación de la seguridad jurídica. Dicha profundización favoreció el exponer datos sobre la existencia de limitantes, con consecuencias a nivel jurídico en acciones de tipo administrativo.

Finalmente, el estudio, adquiere un carácter jurídico documental, en base, a que se efectuó un sustento sobre el estudio, caracterizado por ser sistemático e interpretativo de normativa jurídica, doctrina y resoluciones administrativas, la finalidad se orientó en el diseño de conclusiones que refuercen la gestión de medidas públicas digitales que protejan a la seguridad jurídica en el país.

#### **3.5. Diseño de Investigación**

De acuerdo con la naturaleza de la investigación desarrollada, los objetivos planteados y los métodos empleados para el análisis del problema jurídico, el diseño de la investigación fue no experimental, dado que no se realizó la manipulación deliberada de variables, sino que se procedió al análisis e interpretación del fenómeno jurídico objeto de estudio tal como se presenta en la realidad administrativa.

#### **3.6. Población y Muestra**

La población del presente trabajo de investigación estuvo conformada por los servidores públicos que laboran en la Agencia de Regulación y Control Minero de la ciudad de Riobamba, institución en la cual se emplean sistemas de gestión documental electrónica y firma electrónica para la emisión de actos administrativos. La selección de esta población resultó pertinente debido a que permite analizar, desde un entorno institucional concreto, la aplicación de la firma electrónica y las limitaciones que inciden en la seguridad jurídica de los actos administrativos.

Debido a que el estudio, aplica un enfoque de tipo cualitativo, se ha considerado pertinente el uso de una muestra probabilística por criterio, que fue seleccionada en base a criterios de experiencia y conocimiento de los investigadores y participantes, quienes presentaron indicios de comprensión de pautas sobre la firma electrónica dentro de procesos de tipo administrativo. Al seleccionar esta forma de muestreo, se obtuvo información directa,

adecuada que permitió contextualizar el problema, incluyendo limitantes en normas, técnicas y procesos administrativos en las instituciones.

### **3.7. Técnicas e Instrumentos de Investigación**

La técnica de investigación empleada en el presente estudio fue la entrevista, utilizada con el propósito de recolectar información de carácter cualitativo relevante para el análisis del fenómeno investigado. A través de esta técnica, se obtuvo información directa y detallada a partir de las respuestas proporcionadas por los participantes, quienes cuentan con experiencia en el uso de la firma electrónica dentro de la administración pública.

Cada una de las entrevistas se emplearon a profesionales quienes mantuvieron una relación con la Agencia de Regulación y Control Minero, actores quienes cumplieron competencias asociadas al manejo documental electrónico, la suscripción de acciones administrativas, motivo por el cual, se decidió diseñar instrumentos que permitieron la obtención de información por medio de testimonios coherentes de limitaciones en normas, técnicas y funcionamiento administrativo que impacta en el ejercicio de la firma electrónica.

### **3.8. Técnicas para el tratamiento de Información**

La información recopilada en la presente investigación fue sometida a un análisis de contenido temático, con el propósito de examinar de manera sistemática las percepciones y valoraciones de los profesionales del sector público participantes. Este procedimiento permitió organizar, interpretar y comprender la información cualitativa obtenida a partir de las entrevistas, en coherencia con el enfoque cualitativo y los objetivos planteados.

El tratamiento de la información se desarrolló a través de las siguientes fases metodológicas:

- Elaboración del instrumento de investigación: se diseñó una guía de entrevista, orientada al cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación, lo que permitió garantizar la coherencia y pertinencia de las preguntas formuladas.
- Análisis de las entrevistas: una vez aplicadas las entrevistas, se procedió a su transcripción íntegra, con el fin de facilitar un examen detallado de las respuestas y asegurar la fidelidad de la información obtenida.
- Procesamiento de la información: cada uno de los criterios será organizado y sistematizado, de esta forma, se obtendrá una mayor facilidad en la lectura de datos obtenidos.
- Interpretación de los resultados: se ejerce por medio de un análisis profundo de categorías, que consideran limitantes en el ejercicio de la firma electrónica, que impacta en la seguridad jurídica de acciones de tipo administrativo. Esto facilitó la vinculación de datos empíricos que se ajustaron a los objetos de estudio.
- Discusión de resultados: finalmente, los hallazgos obtenidos fueron contrastados con el marco teórico y la literatura especializada, a fin de identificar coincidencias, divergencias o vacíos relevantes en relación con la firma electrónica y la seguridad jurídica. Este contraste permitió formular reflexiones críticas orientadas a la mejora de los procesos administrativos analizados.

## CAPÍTULO IV.

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Resultados

##### 4.1.1. Leyes, Decretos y Regulaciones Aplicables sobre Firma Electrónica Respecto de la Suficiencia y Coherencia en la Regulación de los Actos Administrativos Digitales.

###### 4.1.1.1. Análisis Doctrinario.

Desde el análisis doctrinario, la normativa ecuatoriana sobre firma electrónica presenta una estructura formalmente válida, pero con un nivel de desarrollo normativo limitado para regular de manera efectiva los actos administrativos digitales. Más que la obtención de un reconocimiento de leyes se deberá velar por una paridad entre la firma electrónica y la firma manuscrita, sin embargo, en la valoración doctrinaria, se observa, que el ordenamiento jurídico, no se encuentra definido con precisión la forma en la cual, se deberá ejercer un proceso administrativo, dejando espacios libres para la indecisión de interpretación.

Un determinante clave en el análisis, observado, fue que las normas, más se han concentrado en que se habilitará la utilización de la firma electrónica como herramienta tecnológica, sin incluir un régimen jurídico en acciones administrativas. Esto indica, que, no se deberán establecer de forma clara reglamentos sobre la incidencia de motivación, conservación de expediente, ni tampoco sobre el control luego de que se efectúe un acto administrativo en plataformas digitales. Si se aplica un enfoque en la teoría de una acción administrativa, un descuido podrá ser significativo en si veracidad, es decir que no solo se limita al momento donde se brinda una emisión de un acto, si no que se mantiene en la vida jurídica.

Considerando un análisis en doctrina, se establece que existe una variabilidad de normas, causando que la comprensión total sea más compleja del régimen que se debe aplicar ante la firma electrónica, la no existencia de un marco normativo unificado responsabiliza a los funcionarios a analizar diferentes normas, reduciendo la coherencia en aplicación de estas dentro del sistemas y potenciando la discrecionalidad administrativa. Este contexto, posee mayor relevancia debido a que, cuando se analizan normas, se podrá obtener una mayor garantizar seguridad jurídica en contextos de digitalización en el área.

No obstante, al analizar la evolución de las normas, se identifica que, en el país, se han adoptado continuamente herramientas jurídicas que se enfocan en el refuerzo de la utilización de la firma electrónica dentro de la administración pública. Normas como la Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, el Reglamento General expedido mediante Decreto Ejecutivo Nro. 743, el Acuerdo Ministerial 017-2020 y la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual reflejan un avance orientado a consolidar mecanismos de modernización digital, interoperabilidad institucional y automatización de procedimientos administrativos. Sin embargo, desde una perspectiva doctrinaria, estos avances normativos continúan priorizando el aspecto técnico y operativo de la digitalización, sin desarrollar de manera suficiente las implicaciones jurídicas que produce la firma electrónica dentro de la estructura y validez del acto administrativo.

En base a este criterio, los hallazgos indican que la norma en el país se ha ido desarrollando continuamente, con una inclinación en el uso de la firma electrónica, en actos que se desarrollan en la administración pública. No obstante, aún se evidencia la necesidad de seguir desarrollándose, así, se podrá garantizar un control total de cada uno de los procesos que se ejercen en el área digital. La carencia de un marco legal, sistemático y con uniformidad, evidencia que la metamorfosis digital en el país, aún se expone a limitaciones jurídicas y de tipo administrativo, que fragmentan a la protección efectiva.

#### **4.1.1.2. Análisis a partir de las Entrevistas.**

En base con el criterio de los entrevistados, se han encontrado información fundamental, dichos resultados empíricos, no se alejan de estudios previos ni de las normas, siendo estos antecedentes clave en la evaluación de la suficiencia y coherencia en la regularización del uso de la firma electrónica.

Uno de los resultados más claves, fue que el ejercicio de actos de tipo administrativo se relaciona con las normas sobre el uso de la firma electrónica, que no trabajan como una referencia en operaciones, claras en servidores públicos. Las encuestas, demuestran que, aunque no se han presentado contextos concretos como la existencia de impugnaciones en actos administrativos digitales, el poder verificar su validez o conservación a largo plazo, también deberá ser analizado, sin embargo, los trabajadores, no acceden a normas vigentes solamente a criterios internos informales o a ejercicios previos que dependen de establecimientos no estandarizados. Dicho comportamiento, refleja que las normas no han conseguido establecerse como un marco que funciona en el manejo público diario.

Otro de los resultados importantes es que la existe un criterio variado en la veracidad de las firmas digitales, entre los mismos empleados públicos. Las entrevistas indican, que a pesar de que, se reconoce la como válida, en ocasiones se considera solamente como un proceso de un acto administrativo digital, que podría fragmentarse ante un cuestionamiento, a comparación de acciones que se emiten por medio de un soporte físico. Dicha percepción no se ha contemplado ni compensado en la norma, causando un vacío entre la norma jurídica formal y su percepción de veracidad.

Del mismo modo, las entrevistas permiten identificar que la coherencia normativa se ve afectada en gran medida de decisiones internas propias de cada entidad, lo que provoca escenarios en los que un acto administrativo digital es plenamente aceptado en una institución, pero cuestionado en otra. Este hallazgo empírico pone en evidencia una limitación normativa relevante: la ausencia de reglas uniformes que aseguren una aplicación homogénea de la firma electrónica en toda la administración pública.

Por otro lado, se observa que la inseguridad jurídica se asocia en continuación con el transcurso del tiempo. Las entrevistas, indican una preocupación frecuente, en la capacidad de normas existentes, que permiten proteger la firma digital dentro de procesos administrativos electrónicos a largo plazo, con un enfoque principal en la conservación de documentación y validación de esta. Este determinante incluye de forma clara una regulación actual que nace con mayor impulso en base a la experiencia de los trabajadores públicos que se refleja con una desconexión entre normas y las necesidades de gestión en administración.

Finalmente, los resultados empíricos permiten identificar que la desconfianza hacia la firma electrónica no se origina principalmente en la falta de reconocimiento legal, sino en la ausencia de directrices claras que orienten su uso práctico. Las entrevistas revelan que la normativa vigente no ofrece seguridad suficiente a los servidores públicos para asumir con confianza la emisión de actos administrativos digitales, lo que incide directamente en la percepción de suficiencia normativa y en la efectividad real de la regulación.

**Tabla 3.**

*Principales hallazgos sobre la regulación de la firma electrónica en los actos administrativos digitales*

<b>Aspecto analizado</b>	<b>Hallazgo principal</b>	<b>Incidencia en la seguridad jurídica</b>
<b>Regulación de la firma electrónica</b>	La normativa ecuatoriana reconoce la validez de la firma electrónica, pero no desarrolla de forma suficiente su aplicación en el procedimiento administrativo digital.	Genera incertidumbre sobre cómo deben gestionarse los actos administrativos electrónicos.
<b>Integración en el acto administrativo</b>	La regulación no establece reglas claras sobre aspectos como notificación, conservación del expediente o control posterior del acto administrativo digital.	Debilita la estabilidad y control jurídico de los actos administrativos electrónicos.
<b>Coherencia del marco normativo</b>	La normativa se encuentra dispersa en distintos cuerpos legales, lo que dificulta su interpretación y aplicación uniforme.	Produce diferencias en la aplicación de la firma electrónica entre instituciones públicas.

Nota: Elaborado por Chanaluiza, N y Cutipala, P (2026)

#### **4.1.2. Limitaciones en la Aplicación de la Firma Electrónica en la Gestión Pública Ecuatoriana.**

##### **4.1.2.1. Análisis Doctrinario.**

Desde el derecho administrativo contemporáneo, la aplicación efectiva de la firma electrónica en la gestión pública no se evalúa únicamente desde su reconocimiento normativo, sino desde su capacidad real para integrarse funcionalmente en el procedimiento administrativo, lo que garantiza validez, eficacia y control de los actos emitidos por la administración. En base a esto, se determina que los límites técnicos y administrativos, se estudian como factores independientes que impactan proporcionalmente en el funcionamiento jurídico de la firma electrónica.

Considerando a las normas, se observa que una limitante se sustenta en la densidad de regulación entre lineamientos que se identifican en la firma electrónica. Aunque en el ordenamiento jurídico del país, se expone una equivalencia jurídica, que pesa de la misma forma que una firma manuscrita, su paridad, aún no es adecuada, ante esto, se deberá ejercer estándares de procesos, técnicas y en acciones dentro de la organización que brinden un ejercicio igualitario entre todas las instituciones públicas. La carencia de precisión en normas

causa un margen extenso en la interpretación de la administración que lesiona las acciones del estado.

Cuando la regulación de la firma electrónica se maneja heterogéneamente, al considerar normas y reglamentos sin un marco completo que articule su uso dentro de procesos de tipo administrativo, se genera un quebrantamiento en la regulación que limita su ejercicio oportuno. Todo eso, causa que el principio de legalidad administrativa accione por el estado sin sustento normativo uniforme, dependiendo asó de prácticas internas que no se estandarizan.

A esto, se adiciona que la carencia de una regulación total sobre la gestión de documentos de tipo electrónica no podría ser algo relativo, en la preservación, custodia y acceso de documentos que se firman electrónicamente a largo plazo. Dentro de un acto administrativo, su viabilidad no se termina en el momento en el cual se emite, si no, se debería proyectar en el transcurso del tiempo, especialmente si una acción se revisa, controla e impugna. La carencia de normas específicas de estos determinantes causa un daño en la confianza jurídica del acto electrónico siendo esta una limitación esencial.

En base a las limitantes técnicas, se determina que la doctrina, facilita la afirmación de una firma electrónica, pese a que no cumple una función jurídica, que se apoya en el uso de equipos tecnológicos seguros y confiables. La técnica no se presenta como un accesorio, más bien se expone como un elemento propio del acto administrativo. Una deficiencia, en el sistema informático, una inexistencia del proceso de operación internos y mecanismos eficaces de respaldo causan daños en la integridad del acto, obteniendo riesgos jurídicos que se relacionan con la pérdida de datos e información.

Cuando se determinan limitantes de tipo administrativo, se observa que existe una gestión organizacional del proceso de digitalización inadecuada, un problema que además nace es la falta de asesoramiento del personal y su persistencia en la utilización de prácticas administrativas tradicionales, que causan que no se apliquen de forma parcial, más bien es desordenada. En base a la doctrina administrativa, el servidor público acciona como un asegurador de la legalidad en acciones del estado: motivo por el cual, su carencia en conocimiento técnico o jurídico, potencia su riesgo en procesos, causando un gran impacto en su veracidad.

Desde una lectura doctrinaria integral, se sostiene que estas limitaciones se refuerzan mutuamente, lo que configura una brecha estructural entre el reconocimiento legal de la firma electrónica y su materialización práctica. Esta brecha impide que la firma electrónica cumpla plenamente su función como instrumento de validación jurídica de los actos administrativos en la gestión pública ecuatoriana.

#### **4.1.2.2. Análisis a partir de las Entrevistas.**

Los resultados de las entrevistas realizadas a los servidores públicos confirman empíricamente las limitaciones identificadas en el análisis doctrinario, de esta manera, se evidencia una coincidencia sustantiva entre la regulación jurídica y la experiencia institucional.

En el ámbito normativo, los entrevistados coinciden en señalar que, si bien existe una base legal que reconoce la validez de la firma electrónica, esta no resulta suficientemente clara ni operativa en la práctica diaria. Se analiza como un patrón reiterativo la percepción de la existencia de vacíos en contextos específicos, como la acción en procesos de impugnación, de actos de tipo administrativo electrónico, todo esto indica, que la forma de acreditación de validez será aplicable en el transcurso del tiempo, dicha percepción expone una limitante en normas que se asocian a una carencia en el desarrollo del ejercicio de reglas vigentes.

Considerando un enfoque técnico, se evidencia que los funcionarios públicos, indican cierta preocupación en que la seguridad jurídica de los sistemas informáticos, son empleados en la firma electrónica. Se identifica como impedimentos relevantes el temor de un acceso no autorizado, la alteración de documentos y la pérdida de información. De manera similar, al aplicar entrevistas, se evidencia, la existencia de problemas que se vinculan con el proceso administrativo electrónico, que no siempre es aplicado con claridad ni con lineamientos claros, en diferentes fases de documentos, causando dudas sobre la validez del proceso.

En base a un criterio administrativo, se determina que una carencia en el asesoramiento en establecimientos causa una brecha importante. Esto indica que, según el criterio de entrevistados, cada una de las instituciones públicas no brindan una capacitación previa sobre el uso de la firma electrónica, considerando criterios diferentes entre funcionarios y la ciudadanía. Dicha variación fortalece la percepción de inseguridad impactando en el afianzamiento de su uso como instrumento que se adoptaría en la gestión pública.

En base a lo mencionado previamente, se observa que aún existe una firmeza cultural en la utilización de la firma electrónica, que se vincula con la preferencia de documentos físicos que incluyen una firma manuscrita, debido a que se consideran como más oficiales o seguras. Dicha resistencia, no solo da respuesta a una carencia en la validación jurídica, si no que abre paso a una carencia de confidencialidad en las instituciones que afecta su adaptación.

Todo este resultado, exponen que existen limitaciones técnicas y de tipo administrativo que se han descrito por servidores públicos que no solo causan una mayor dificultad en el funcionamiento de la firma electrónica, más bien que lesionan la percepción global de la legitimidad y confiabilidad dentro de la gestión pública. Estas limitaciones confirman que la aplicación efectiva de la firma electrónica en el contexto ecuatoriano enfrenta desafíos estructurales que van más allá del plano normativo y se sitúan en la intersección entre derecho, tecnología y gestión administrativa.

#### **Tabla 4.**

*Principales limitaciones en la aplicación de la firma electrónica en la gestión pública ecuatoriana*

<b>Tipo de limitación</b>	<b>Hallazgo principal</b>	<b>Incidencia en la seguridad jurídica</b>
<b>Limitaciones normativas</b>	Existen vacíos regulatorios sobre la conservación, verificación y control de los documentos firmados electrónicamente.	Genera incertidumbre sobre la validez de los actos administrativos electrónicos a largo plazo.
<b>Limitaciones técnicas</b>	Se identifican problemas en la interoperabilidad de sistemas, trazabilidad del procedimiento y seguridad de la información.	Puede afectar la autenticidad e integridad de los actos administrativos electrónicos.
<b>Limitaciones administrativas</b>	Falta de capacitación y ausencia de protocolos uniformes para el uso de la firma electrónica en las entidades públicas.	Produce aplicaciones desiguales y aumenta el riesgo de errores procedimentales.
<b>Cultura institucional</b>	Persisten dudas y preferencia por la firma manuscrita frente a la firma electrónica.	Reduce la confianza en los actos administrativos digitales.

**Nota:** Elaborado por Chanaluisa, N y Cutiopala, P (2026)

### **4.1.3. Limitaciones y Alcances de la Firma Electrónica en la Administración Pública Ecuatoriana y su Incidencia en la Seguridad Jurídica.**

#### **4.1.3.1. Análisis Doctrinario.**

El análisis doctrinario de la aplicación de la firma electrónica en la administración pública ecuatoriana exige abordar el fenómeno desde una perspectiva equilibrada, lo que reconoce tanto sus alcances jurídicos y funcionales como las limitaciones estructurales que condicionan su impacto real en la seguridad jurídica de la actuación administrativa. El uso de la firma electrónica no se evalúa netamente como una herramienta de innovación, su no se la considera como un mecanismo de transformación del acto administrativo.

En base al perfil normativo, se observa como alcance a que la firma electrónica, se enfoca en un reconocimiento claro de mecanismos válidos que son ejercidos en acciones administrativas. El poder reconocerlas facilita un traslado del medio digital en principios tradicionales del derecho en este ámbito, donde se incluye a la legalidad, competencia y presunción de veracidad del acto. Bajo este sustento, la norma actual, permite que la administración pública pueda emitir acciones de tipo administrativo por medio de correos electrónicos con efecto jurídico, siendo este un alcance potencial en procesos de modernización estatal, conformando una gestión pública más eficaz.

Se deberá considerad además que la firma electrónica adquiere un alcance extendido en base a terminología de la eficiencia administrativa, facilita una matización de tiempos, reducción de barreras en cada contexto y la agilización de procesos. Desde un enfoque doctrinario, un efecto, se relaciona directamente con principios de eficiencia, que sustentan las acciones administrativas fomentando un servicio más enfocado en la ciudadanía.

Sin embargo, un alcance en norma deberá analizar los límites, desde un enfoque aplicado en la seguridad jurídica, que no solo se brinda un cumplimiento por la rapidez o con la eficiencia que se aplica un proceso determinado, si no también se incluye medidas de certeza, previsibilidad y estabilidad de documentos emitidos. En este punto, las limitaciones normativas se hacen evidentes si la regulación de la firma electrónica no desarrolla de manera suficiente los mecanismos de control, conservación y verificación del acto administrativo electrónico a lo largo del tiempo.

Desde la teoría del acto administrativo, la forma, entendida como el conjunto de requisitos jurídicos que permiten exteriorizar válidamente la voluntad de la administración, entre ellos la firma electrónica y su soporte procedimental, constituye una garantía esencial que permite identificar la voluntad válida de la administración y asegurar la posibilidad de control posterior. Si las normas no se regulan oportunamente, la trazabilidad del proceso electrónico, la gestión integral de expedientes digitales e incluso la responsabilización de estas, se relacionarán con carencias tecnológicas, causando que el acto administrativo, no sea válido, creando así un cuestionamiento de validez posterior.

Bajo este enfoque, un alcance, de una firma electrónica en el área de seguridad jurídica, se ve ajustada a su ejercicio práctico. La doctrina administrativa contemporánea advierte que la digitalización de la administración pública solo fortalece la seguridad jurídica si se acompaña de reglas claras, procedimientos transparentes y sistemas tecnológicos confiables. De lo contrario, la tecnología introduciría nuevas formas de incertidumbre jurídica, especialmente si los administrados no suelen verificar con facilidad la autenticidad o integridad del acto que les afecta.

En base a este análisis es importante que se diferencie entre una firma electrónica y una notificación de un acto administrativo, así se podrán incluir momentos distintos e independientes, pero que ya se han notificado previamente. Al aplicar un enfoque jurídico, la firma electrónica, permite el validar una acción jurídica, promoviendo que se dé una legitimidad de una entidad quien emite un determinado documento, exponiendo así su integridad del contenido, cuando la notificación no cumple con una competencia comunicativa, es decir, el administrado no conoce el contenido de la acción, se evidenciarán problemas del acto y ejercicio oportuno.

El poder notificar forma un acto procesal necesario que permitirá validar un documento, permitiendo que el contenido sea aprobado por el administrado, es decir, la persona quien estaría interesada, así se podrá determinar efectos jurídicos. El Código Orgánico Administrativo por su parte indica a la notificación como una acción en donde se brinda un conocimiento previo de la acción con fines de que se puedan ejercer derechos dentro del debido proceso (Código Orgánico Administrativo, 2017, Art. 164).

Al emplear un enfoque jurídico, se describe a la notificación, como un elemento que no pertenece a la estructura interna de una acción administrativa, más bien representa un determinante externo que influye en su eficacia. Esto expone que, una acción, podría ser válido cuando se han cumplido con requerimientos de voluntad, objeto y procesos, limitándose en procesos donde no se han notificado en base a normas jurídicas. Esto expone que el Código Orgánico Administrativo en su artículo 101 describe a una acción

administrativa como un evento que tiene efecto cuando haya existido una notificación y confirmación previa.

En consideración con el artículo 164 del Código Orgánico Administrativo se determina, que la notificación será aplicada físicamente o de forma digital, así se podrá obtener una constancia sobre el traspaso de información y su recepción. Lineamientos que requieren de la implementación de tecnologías de información en departamentos administrativos que velen por la seguridad jurídica. Aunque su apertura no mantenga una libertad total, debido a que su régimen jurídico, obliga a que se verifique con objetividad si dicho acto haya sido enviado, recibido y que su contenido permanezca íntegro y verificable.

Dicho de este modo, una firma electrónica, se transforma en una herramienta técnico-jurídica, que promueve el cumplimiento de sus requisitos, con especial enfoque en consideraciones relativas, a la autenticidad de la persona remitente e integridad del contenido. No obstante, el uso de la firma electrónica no podrá reemplazar a la notificación, más bien la complementaría, facilitando su uso válido en medios digitales.

En base con el Código Orgánico Administrativo, se determina que existe una condición verídica de disponibilidad constante de plataformas digitales. Mas bien, dentro del artículo 164, se evidencia un reconocimiento sobre la probabilidad de ejercer a la notificación en cualquier momento y, de cualquier forma, estipulándose en los lineamientos 165, 166 y 167 que incluyen métodos alternos como la notificación personal y de medios de comunicación.

Los problemas existentes dentro de los sistemas tecnológicos que se vinculan además con el correo institucional, uso de plataformas digitales, o del sistema Quipux, no causa que se los anule dentro de las acciones administrativas, tampoco afecta la veracidad jurídica de la firma electrónica. Las limitantes en tecnología responsabilizan a la Administración Pública a usar otros métodos de notificación legal existentes, promoviendo que se dé una continuidad de procesos y la aplicación eficaz del derecho a la defensa.

Bajo a este criterio, la anulabilidad del procedimiento administrativo no podrá considerarse solo con la carencia de fallas en tecnología, también deberá incluir la omisión total de procesos de aviso por un medio físico o digital. Cuando en la Administración Pública no se cumple este criterio, se podrá limitar el derecho de la defensa de una persona vulnerando su seguridad jurídica.

En este sentido, la omisión de actuaciones esenciales dentro del procedimiento administrativo, como la falta absoluta de notificación, puede generar la nulidad del acto administrativo cuando se afecten derechos del administrado, particularmente el derecho a la defensa y la seguridad jurídica, conforme al régimen de invalidez previsto en el Código Orgánico Administrativo. Adicionalmente, el artículo 171 del mismo cuerpo normativo determina la responsabilidad personal del servidor público encargado de efectuar la notificación, quien deberá dejar constancia en el expediente de la forma, lugar, día y hora en que esta se practique.

Al considerar un enfoque en doctrina, es necesario que las entidades públicas adopten protocolos internos específicos claros que controlen las acciones ante falencias de sistemas

electrónicos en procesos de notificación. Los lineamientos deberán incluir la acción rápida de medios alternos que son reconocidos por medio del Código Orgánico Administrativo, cuya finalidad es proteger la eficiencia de acciones administrativas, así brindar una continuidad de procesos y el cuidado efectivo de derechos del administrado.

Es decir, al aplicar el análisis de doctrina, se evidencia que la firma electrónica permite el obtener un avance eficaz en acciones de tipo administrativo en el país. Sin embargo, su influencia en la seguridad jurídica dependerá de la capacidad de las normas jurídicas y administrativas en el equilibrio de la eficiencia, impidiendo, una reducción de procesos que se desprendan del quebrantamiento de controles jurídicos en actos de tipo administrativo.

#### **4.1.3.2. Análisis a partir de las Entrevistas.**

El análisis de las entrevistas realizadas a los servidores públicos permite evidenciar, de manera clara, los alcances y limitaciones reales de la firma electrónica en la práctica administrativa, así como su incidencia directa en la percepción de seguridad jurídica.

Entre los principales alcances que se evidencian por los entrevistaos se destaca a agilización de los trámites administrativos. Los servidores públicos coinciden en que la firma electrónica reduce significativamente los tiempos de gestión y facilita la continuidad del trabajo administrativo, incluso en situaciones en las que la presencia física del funcionario no es posible. Este aspecto se valora positivamente tanto desde la perspectiva institucional como desde la atención al ciudadano.

Varios de los participantes, indican que la firma electrónica es una herramienta que favorece con el control de acciones administrativas, donde se deberá dejar constancia oportuna de la fecha, hora y autoridad quien emite el documento. Todo esto permitirá potenciar acciones transparentes en acciones de administración.

No obstante, de forma similar, un alcance determinado nace con continuidad en limitantes. Una de las más importantes se vincula a la existencia de una desconfianza en trabajadores públicos y de la ciudadanía, trayendo consigo afectación en la veracidad y seguridad de actos de tipo administrativo que son firmados electrónicamente. Se han establecido cuestionamientos sobre la validez total, evidenciando que la seguridad jurídica no solo asegura el uso adecuado del entorno digital.

Otra de las limitaciones, descritas es que, se observa una carencia en la claridad de procedimientos internos. Donde los entrevistados indican que no siempre, pueden ser diseñados de forma eficaz, la tramitación de una firma electrónica, cuando los documentos circulan por medio de recursos digitales. Dicha carencia causa problemas en proceso, que fomentan el aumento de desconfianza en procesos administrativos y de forma indirecta en la solidez de acciones jurídicas.

De forma similar, se determina una brecha clara entre instituciones, donde se ejerce una aplicación electrónica, debido a que no siempre las instituciones gubernamentales mantienen un nivel adecuado de asesoramiento electrónico, con procesos claros y uniformes. Esta desigualdad, lesiona al acto administrativo, haciendo que pueda quedar inválido o calificarse con confiabilidad, cuando es cuestionada por otro establecimiento. Todo lo

anteriormente descrito expone que el uso de la firma electrónica adopta un alcance relevante que incluye a la eficiencia y la modernización, los retos observados indican una incidencia del uso de este instrumento, con un menor reconocimiento por parte de entidades a comparación de la firma manuscrita.

**Tabla 5.**

*Principales alcances y limitaciones de la firma electrónica y su incidencia en la seguridad jurídica*

<b>Aspecto identificado</b>	<b>Hallazgo principal</b>	<b>Incidencia en la seguridad jurídica</b>
<b>Eficiencia administrativa</b>	La firma electrónica agiliza los trámites y facilita la gestión administrativa digital.	Contribuye a una administración pública más eficiente.
<b>Control del acto administrativo</b>	Permite identificar la fecha, hora y autoridad que suscribe el documento.	Mejora la transparencia y el registro formal de la actuación administrativa.
<b>Desconfianza institucional</b>	Funcionarios y ciudadanos aún cuestionan la validez y seguridad de los documentos electrónicos.	Limita la percepción de seguridad jurídica en el entorno digital.
<b>Desigualdad institucional</b>	No todas las entidades públicas cuentan con las mismas capacidades tecnológicas o administrativas para implementar la firma electrónica.	Genera diferencias en la validez percibida de los actos administrativos electrónicos.

**Nota:** Elaborado por Chanaluisa, N y Cutiopala, P (2026)

### 1.1. Discusión de Resultados

Los resultados de la investigación permiten interpretar que la incorporación de la firma electrónica en la administración pública ecuatoriana constituye un avance relevante dentro del proceso de modernización estatal, pero su aplicación actual revela limitaciones estructurales que inciden directamente en la garantía de la seguridad jurídica de los actos administrativos. Estas limitantes no solo podrán explicarse por medio de una identificación en normas que incluyen a la firma electrónica, además expone una insuficiencia de normas en la articulación de un marco jurídico, condiciones técnicas y el manejo administrativo que sustenta su uso.

Al analizar por completo el problema, se observa, que los resultados exponen una opinión unánime entre la firma manuscrita y la electrónica, asociado con su reconocimiento no equitativo, por ende, surge un problema en la seguridad jurídica, que se entiende como la previsibilidad, estabilidad y la confianza en normativa clara, procesos uniformes y mecanismos eficaces de control de procesos de verificación. Bajo este panorama, los hallazgos indican que existe una variación de normas, una carencia de criterios de uniformidad en acciones de tipo administrativa, e incluso conflictos con la interpretación de leyes en los establecimientos.

De esta manera, el estudio, expone, como la existencia de una limitante técnica y administrativa, fortalece una debilidad en normas, causando un vacío entre las normas teóricas y su ejercicio. La ausencia de una infraestructura tecnológica, la carencia de procesos de funcionamiento internos de sistemas y la capacidad no equilibrada de los

profesionales públicos, impactan en la autenticidad e integridad de procesos administrativos electrónicos, comprometiendo determinantes claves del acto administrativo, que fragmenta su validez que lo protege, resultando importante en situaciones de control, impugnación judicial.

Desde una perspectiva doctrinaria, los resultados coinciden con aquellas posturas que advierten que la digitalización de la administración pública exige reforzar las garantías propias del derecho administrativo. La investigación confirma que, si la firma electrónica se implementa sin un soporte normativo y organizacional sólido, se convierte en un factor de inseguridad jurídica, y genera desconfianza tanto en los servidores públicos como en los administrados.

Esto indicaría que el estudio abarca un conflicto académico, que describe a la seguridad jurídica como un acto de administración electrónica que no se vinculará solamente a la existencia de normativa que lo habita, más bien también expone la necesidad de que sea aplicada dentro de cada una de las instituciones, promoviendo su validez, conservándose en el transcurso del tiempo y adquiriendo su control. Dichos hallazgos exponen la necesidad de identificar vacíos estructurales y transversales que podrían causar una lesión en la conformación de una administración pública digital jurídicamente segura.

Finalmente, todos los hallazgos exponen a la firma electrónica como un instrumento caracterizado por su importancia en el fortalecimiento en eficacia, modernización de la gestión pública, su influencia positiva en la seguridad jurídica, y como esta se encuentra sujeta a la búsqueda de una coherencia de normas con uniformidad, solidez técnica y madurez. Confirmando, así como la seguridad jurídica se asocia con un parámetro central en la valoración de la legalidad de acciones administrativas en medios digitales mas no como un mecanismo automático que es derivado de la globalización y avance tecnológico.

## **CAPÍTULO V.**

### **2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **2.1. Conclusiones**

- Se concluye que la normativa ecuatoriana vigente sobre la firma electrónica, aunque suficiente en términos de reconocimiento jurídico, resulta limitada en cuanto a su coherencia y desarrollo sistemático para regular de manera clara y uniforme los actos administrativos digitales. La dispersión normativa y la ausencia de lineamientos procedimentales específicos debilita la capacidad del marco legal para garantizar una aplicación homogénea de la firma electrónica en la actuación administrativa.
- Se determina que las principales limitaciones que afectan la aplicación efectiva de la firma electrónica en la gestión pública ecuatoriana son de carácter normativo, técnico y administrativo, y se encuentran interrelacionadas. La insuficiencia de infraestructura tecnológica, la falta de interoperabilidad de los sistemas, la capacitación desigual del personal público y la ausencia de protocolos institucionales claros dificultan la correcta implementación de la firma electrónica y comprometen la integridad y trazabilidad de los actos administrativos electrónicos.
- Se evidencia que las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica inciden negativamente en la seguridad jurídica de los actos administrativos, al generar dudas sobre su validez formal, su fuerza probatoria y su estabilidad jurídica en el tiempo. La aplicación desigual de la firma electrónica y la coexistencia de prácticas digitales y tradicionales afectan la previsibilidad de la actuación administrativa y debilitan la presunción de legalidad que ampara a los actos administrativos.

#### **2.2. Recomendaciones**

- En relación con la insuficiencia y dispersión normativa identificada, se recomienda promover un proceso integral de armonización, actualización y sistematización de las normas que regulan la firma electrónica y los actos administrativos electrónicos. Para ello, es pertinente que el órgano rector competente emita lineamientos técnicos y jurídicos vinculantes que establezcan criterios uniformes sobre la validez, eficacia y control de dichos actos. Así mismo, se propone la elaboración de un marco normativo unificado que reduzca la discrecionalidad interpretativa, fortalezca la seguridad jurídica y garantice la aplicación homogénea de estas herramientas en todas las entidades públicas.
- Frente a las limitaciones técnicas y administrativas detectadas, se recomienda implementar programas permanentes, obligatorios y evaluables de capacitación dirigidos a los servidores públicos, enfocados en el uso adecuado de la firma electrónica, la gestión documental digital y la seguridad de la información. Estas capacitaciones deben estructurarse por niveles de especialización y actualizarse conforme de los avances tecnológicos. Adicionalmente, se sugiere fortalecer la infraestructura tecnológica institucional mediante la creación de unidades

especializadas de soporte técnico y la adopción de sistemas seguros que garanticen la correcta aplicación de estos instrumentos en la gestión administrativa.

- En atención a las limitaciones en la seguridad jurídica e interoperabilidad, se recomienda que las entidades públicas implementen sistemas tecnológicos compatibles y estandarizados que permitan el intercambio eficiente de información y la verificación en tiempo real de la firma electrónica. Así también, se sugiere la adopción de protocolos institucionales claros para la emisión, conservación, custodia y validación de los actos administrativos electrónicos, incorporando mecanismos de auditoría, trazabilidad e integridad documental. Estas medidas permitirán fortalecer la confianza en el uso de medios electrónicos y asegurar una gestión pública más eficiente, transparente y jurídicamente segura.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andía, M. G., Autón, O., Bertucci, A., Carrillo, F., Cascante, C., Cruceli, A., Dávila, F., Díaz, G., Gadsden, C., González, S., Impollino, V., Lelio, C., Lía, M., Mauad, C., Montagna, A., Porfiri, C., Rivolta, M., Rodríguez, L., Romero, J.P., Von Zeschau, J. (2019). *Una administración sin papeles con seguridad jurídica*. En Debates sobre el presente y el futuro de la Administración Pública. (pp. 193-228). <https://upcndigital.org/~archivos/pdf/bibliotecavirtual/cdn/USAL.pdf#page=193>
- Araujo-Juárez, J. (2022). *El acto administrativo*. Ediciones Olejnik. [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=cGDIEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=El+acto+administrativo+Araujo&ots=t7fgEZ8iMb&sig=F10R4EZO\\_aQKNA2qYhAQgjk7kZg&redir\\_esc=y#v=onepage&q=El%20acto%20administrativo%20Araujo&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=cGDIEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=El+acto+administrativo+Araujo&ots=t7fgEZ8iMb&sig=F10R4EZO_aQKNA2qYhAQgjk7kZg&redir_esc=y#v=onepage&q=El%20acto%20administrativo%20Araujo&f=false)
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2002). *Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos* (reformas hasta 2021). <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/handle/37000/3374>
- Broun Isaac, J. T. (2023). *La gobernanza digital como garantía del derecho fundamental a la buena Administración pública: ventajas y desafíos constitucionales contemporáneos*. En Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano (pp. 183–215). Fundación Konrad Adenauer.
- Cassagne, J. C. (2023). *El acto administrativo: teoría y régimen jurídico*. Ediciones Olejnik. [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=fN\\_oEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA97&dq=El+acto+administrativo:+teor%C3%ADa+y+r%C3%A9gimen+jur%C3%ADdico.+&ots=U00xdIRtVD&sig=PsZZCUP6K9SuTrnk5L2BahSo0Gw&redir\\_esc=y#v=onepage&q=El%20acto%20administrativo%3A%20teor%C3%ADa%20y%20r%C3%A9gimen%20jur%C3%ADdico.&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=fN_oEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA97&dq=El+acto+administrativo:+teor%C3%ADa+y+r%C3%A9gimen+jur%C3%ADdico.+&ots=U00xdIRtVD&sig=PsZZCUP6K9SuTrnk5L2BahSo0Gw&redir_esc=y#v=onepage&q=El%20acto%20administrativo%3A%20teor%C3%ADa%20y%20r%C3%A9gimen%20jur%C3%ADdico.&f=false)
- Cierco Seira, C. (2011). *La administración electrónica al servicio de la simplificación administrativa: luces y sombras*. *Revista de Administración Pública*, (185), 155-213. <https://repositori.udl.cat/server/api/core/bitstreams/900de17e-8778-4d34-8b9c-0503b9d55762/content>
- Código Orgánico Administrativo [COA]. Registro Oficial Suplemento No. 31 de 7 de julio de 2017 (Ecuador). <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/4259/4/C%3%b3digo%20Org%3%a1nico%20Administrativo%2c%20COA.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador [Const.]. Registro Oficial No. 449 de 20 de octubre de 2008 (Ecuador). <https://bit.ly/2B93igl>
- Contraloría General del Estado. (2024). Reglamento para la Suscripción de Documentos con Firma Electrónica (Acuerdo Nro. 039-CG-2024). Registro Oficial
- Correa-Solís, S. D., Morejón-Paredes, K. L., Chica-Márquez, L. M., & Chica-Márquez, L. R. (2025). Capacitación en firmas electrónicas Modernización del sistema judicial ecuatoriano. *Verdad y Derecho, Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 4, 313-324. <https://doi.org/10.62574/arda7w89>
- Corte Constitucional del Ecuador. (2020). *Sentencia No. 65-20-IS/20*. [https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10\\_DWL\\_FL/e2NhcnBldGE](https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcnBldGE)

6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOic0YTRlMmZlOC0xZDFiLTQ0NWYtOWQxMS0xZGFjYjU2MjM0MzQucGRmJ30=

- Coronel Siguenza, M. G. (2023). *La implementación del expediente electrónico en el sistema jurídico ecuatoriano* [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/13251>
- Delgado Flores, M. J. (2023). *Firma electrónica y principio de seguridad jurídica en los servicios notariales de Ecuador* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/21927>
- Delpiazzo, C. E. (2007). El principio de seguridad jurídica en el mundo virtual. *Revista de Derecho*, 6(11), p. 7-16. <http://revistas.um.edu.uy/index.php/revistaderecho/article/view/872>
- Erazo Andrade, E. D. (2022). *La validez del acto administrativo expedido por medios electrónicos, dentro de la legislación ecuatoriana* [Trabajo de titulación de maestría, Universidad Regional Autónoma de los Andes – UNIANDES]. Ambato, Ecuador.
- Gordillo, A. (2017). *Tratado de derecho administrativo y obras selectas* (Tomo I). Fundación de Derecho Administrativo. [https://www.gordillo.com/pdf\\_tomo1/tomo1.pdf](https://www.gordillo.com/pdf_tomo1/tomo1.pdf)
- Granja Zurita, D. F., Rengifo Aispur, L. E., & Espín Meléndez, M. C. (2022). Expediente electrónico como garantía de eficacia del acto administrativo en la administración pública ecuatoriana. *Universidad y Sociedad*, 15(6), 661–670. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4186>
- Guevara Albán, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptiva, experimentales, participativas y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual. (2023). Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 245. <https://www.gob.ec/regulaciones/ley-organica-transformacion-digital-audiovisual>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2026). *Comunicado sobre ajustes técnicos en la plataforma FirmaEC*. <https://www.eldiario.ec/ecuador/se-reportan-fallas-en-firmaec-la-plataforma-de-firma-electronica-se-encuentra-en-ajustes-tecnicos-27042026/>
- Pérez Luño, A. E. (1990). La seguridad jurídica en el estado de derecho. *Ius Et Praxis*, 16(016), 33-44. <https://doi.org/10.26439/iusetpraxis1990.n016.3447>
- Ponce Rivera, C. A., & Muñoz Ccuro, F. E. (2018). La nulidad del acto administrativo en la legislación administrativa general. *Revista Lex, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, Universidad Alas Peruanas, 16(22), 195–214. <https://doi.org/10.21503/lex.v16i22.1655>
- Puetate Paucar, J. M., Coka Flores, D. F., & Cadena Morillo, J. R. (2024). Análisis de la regulación de firmas electrónicas en América Latina: un enfoque comparativo. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 11(2).

- Reglamento General a la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual. (Decreto Ejecutivo No. 813). Segundo Suplemento del Registro Oficial No 350, 11 de julio de 2023. <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2025-05/Reglamento%20General%20a%20la%20Ley%20Org%C3%A1nica%20para%20la%20Transformaci%C3%B3n%20Digital%20y%20Audiovisual.pdf>
- Riofrío Martínez-Villalba, J. C. (2014). La cuarta ola de derechos humanos: los derechos digitales. *Revista latinoamericana de derechos humanos*, 25, (15-45). [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2515038](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2515038)
- Ruiz Montes, M. (2024). *Vulnerabilidad social ante la administración electrónica*. Universitat Politècnica De València. <https://riunet.upv.es/handle/10251/203271>
- Servicio Nacional de Contratación Pública [SERCOP]. (2023). *Resolución SERCOP-SDG-2023-0048-R*. <https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2023/04/SERCOP-SDG-2023-0048-R.pdf>
- Tobar Estrella, M. (2006). *Firmas electrónicas y su régimen de aplicación: Análisis de la normativa en el Ecuador* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador].
- Villota Chalacán, M. (2023). *Eficacia del procedimiento de protocolización de documentos electrónicos en las notarías de Quito en el año 2020* [Tesis de grado, Universidad Central del Ecuador].

## ANEXOS

**Anexo 1.** Matrices de validación de instrumentos por especialistas, elaborado por: Chanaluisa N. y Cutiopala P. (2026)

### MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS POR ESPECIALISTAS

Nombre de Especialista Validador: Ana Lucia Machado Ashqui

Especialidad: *D. Administración Pública*

Título de la investigación: Las Limitaciones en la Aplicación de la Firma Electrónica y su Incidencia en la Seguridad Jurídica de los Actos Administrativos Ecuatorianos

Objetivo del instrumento (Que pretende medir): Analizar la percepción de operadores jurídicos y servidores públicos respecto a las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica en los actos administrativos, así como su incidencia en la seguridad jurídica dentro del ordenamiento jurídico ecuatoriano, identificando dificultades normativas, técnicas y operativas que afectan su validez y eficacia.

Preguntas	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Introducción a la respuesta (Sesgo)		Pertinencia		Calificación de las preguntas			Observaciones (Por favor indique si debe eliminarse o modificar algún ítem)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil, pero no esencial	No Importante	
1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
3	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
4	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
5	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
6	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			

Firma de Validador *Ana Machado Ashqui*

Nombre: *Ana Machado*

Cédula: *0605562880*

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS POR ESPECIALISTAS


Nombre de Especialista Validador: Tanya Dolores Martínez Villacres

Especialidad: Administrativo.

Título de la investigación: Las Limitaciones en la Aplicación de la Firma Electrónica y su Incidencia en la Seguridad Jurídica de los Actos Administrativos Ecuatorianos

Objetivo del instrumento (Que pretende medir): Analizar la percepción de operadores jurídicos y servidores públicos respecto a las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica en los actos administrativos, así como su incidencia en la seguridad jurídica dentro del ordenamiento jurídico ecuatoriano, identificando dificultades normativas, técnicas y operativas que afectan su validez y eficacia.

Preguntas	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Introducción a la respuesta (Sesgo)		Pertinencia		Calificación de las preguntas			Observaciones (Por favor indique si debe eliminarse o modificar algún ítem)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil, pero no esencial	No Importante	
1	✓		✗			✗	✗		✓			
2	✓		✓			✓	✓		✓			
3	✓		✓			✗	✗		✓			
4	✓		✗			✓	✗		✓			
5	✓		✓			✗	✗		✓			
6	✓		✓			✓	✗		✓			

Firma de Validador: Tanya Martínez Villacres 

Nombre: Tanya Martínez Villacres

Cédula: 060405573-8

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS POR ESPECIALISTAS

Nombre de Especialista Validador: Leslit Estefany Machuca Moreno

Especialidad: Máster Derecho de Empresa y Contratación; Máster en Derecho Constitucional

Título de la investigación: Las Limitaciones en la Aplicación de la Firma Electrónica y su Incidencia en la Seguridad Jurídica de los Actos Administrativos Ecuatorianos

Objetivo del instrumento (Que pretende medir): Analizar la percepción de operadores jurídicos y servidores públicos respecto a las limitaciones en la aplicación de la firma electrónica en los actos administrativos, así como su incidencia en la seguridad jurídica dentro del ordenamiento jurídico ecuatoriano, identificando dificultades normativas, técnicas y operativas que afectan su validez y eficacia.

Preguntas	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Introducción a la respuesta (Sesgo)		Pertinencia		Calificación de las preguntas			Observaciones (Por favor indique si debe eliminarse o modificar algún ítem)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil, pero no esencial	No Importante	
1	✓		✓			✗	✗		✓			
2	✓		✗			✗	✗		✓			
3	✗		✗			✗	✗		✓			
4	✗		✓			✗	✓		✓			
5	✗		✗			✗	✗		✗			
6	✓		✗			✗	✗		✓			

Firma de Validador

Nombre: *Leslit Machuca Moreno*

Cédula: *0604041895*

**Anexo 2.** Consentimiento informado, elaborado por Chanaluisa N. y Cutiopala P. (2026)



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE DERECHO**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la Investigación**

Limitaciones en la aplicación de la firma electrónica y la seguridad jurídica de los actos administrativos ecuatorianos.

**Investigador responsable:**

Naydelin Mariam Chanaluisa Espinosa.

Pricila Abigail Cutiopala Inga.

Universidad Nacional de Chimborazo

[naydelin.chanaluisa@unach.edu.ec](mailto:naydelin.chanaluisa@unach.edu.ec)

[pricila.cutiopala@unach.edu.ec](mailto:pricila.cutiopala@unach.edu.ec)

**Objetivo:**

Analizar, desde la experiencia de los funcionarios públicos, las limitaciones normativas, técnicas y administrativas en la aplicación de la firma electrónica y su incidencia en la seguridad jurídica de los actos administrativos ecuatorianos.

**Confidencialidad:**

La información recolectada en este instrumento se manejará con absoluta confidencialidad, resaltando que los datos guardan fines estrictamente académicos y su información personal no será de conocimiento público.

**Procedimiento:**

La entrevista se llevará a cabo de forma individual y tendrá una duración aproximada de 20 minutos, se aplicará un formato semiestructurado, con preguntas abiertas, que permiten al entrevistado expresar libremente sus opiniones y experiencias.

La misma será grabada (audio), con el consentimiento del participante, para asegurar la fidelidad del análisis.

**Consentimiento:**

Al realizar esta entrevista, declara haber sido informado/a sobre el objetivo de esta investigación y autoriza el uso de sus respuestas bajo las condiciones señaladas anteriormente. Acepto participar en esta entrevista. No acepto participar.

**Introducción:**

La presente entrevista forma parte del trabajo de investigación titulado “Limitaciones en la aplicación de la firma electrónica y la seguridad jurídica de los actos administrativos ecuatorianos”, cuyo propósito es recoger criterios técnicos, jurídicos y administrativos de funcionarios públicos, respecto al uso de la firma electrónica en la gestión administrativa del Estado ecuatoriano.

Su participación es voluntaria y sus respuestas contribuirán al fortalecimiento del análisis académico del estudio.

**Anexo 3.** Guía de entrevista, elaborado por Chanaluisa N. y Cutiopala P. (2026)



## **GUÍA DE ENTREVISTA JURÍDICA**

**Técnica:** Entrevista

**Instrumento:** Guía de entrevista

**Tipo de entrevista:** Semiestructurada

**Tema de investigación:** Limitaciones en la aplicación de la firma electrónica y la seguridad jurídica de los actos administrativos

**Población objetivo:** Funcionarios Públicos de la Agencia de Regulación y Control Minero

**Objetivo de la entrevista:** Recoger información de carácter cualitativo respecto de las limitaciones normativas, técnicas y administrativas en la aplicación de la firma electrónica y su incidencia en la seguridad jurídica de los actos administrativos

### **Preguntas por realizar:**

Cargo que ocupa en la institución: \_\_\_\_\_

1. ¿Desde su experiencia institucional, considera que la aplicación actual de la firma electrónica en los actos administrativos garantiza el derecho a la seguridad jurídica de los administrados? ¿Por qué?
2. ¿En la práctica administrativa, la firma electrónica ha contribuido a mejorar la eficiencia de la gestión pública o ha generado nuevos riesgos jurídicos? Fundamente su respuesta.
3. ¿Desde su criterio, la normativa actual brinda certeza jurídica suficiente respecto a la validez y eficacia de los actos administrativos firmados electrónicamente?

4. ¿Cuáles son las principales limitaciones normativas que usted identifica en la aplicación de la firma electrónica dentro de la gestión pública ecuatoriana?
5. Desde el punto de vista jurídico-técnico, ¿qué dificultades afectan la autenticidad, integridad o disponibilidad de los actos administrativos firmados electrónicamente?

¿En su experiencia, la utilización de la firma electrónica ha fortalecido o debilitado la seguridad jurídica de los actos administrativos? Explique brevemente