

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
CARRERA DE ABOGADO Y NOTARIO Y
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**“EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN NOTARIAL, UTILIZANDO LAS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, EN EL
MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS”**

**PRESENTADA AL HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR DE LA
CARRERA DE ABOGADO Y NOTARIO Y LICENCIATURA EN CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS, DE
LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

TESIS
POR:
BYRON AMILCAR FUENTES MIRANDA

LIC. HÉCTOR LEONEL GONZÁLEZ GODÍNEZ
ASESOR

LIC. MAURO ESTUARDO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ
REVISOR

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL GRADO ACADÉMICO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

SAN MARCOS, GUATEMALA, ENERO DE 2025



**AUTORIDADES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

CONSEJO DIRECTIVO

Lic. Juan Carlos López Navarro	Director
Licda. Astrid Fabiola Fuentes Mazariegos	Secretaria Consejo Directivo
Ing. Agr. Roy Walter Villacinda Maldonado	Representante Docentes
Lic. Oscar Alberto Ramírez Monzón	Representante Estudiantil
Br. Luis David Corzo Rodríguez	Representante Estudiantil

COORDINACIÓN ACADÉMICA

PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez	Coordinador Académico
Ing. Agr. Carlos Antulio Barrios Morales	Coordinador Carreras Técnico en Producción Agrícola e Ingeniero Agrónomo con Orientación en Agricultura Sostenible
Lic. Antonio Etihel Ochoa López	Coordinador Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación
Licda. Aminta Esmeralda Guillén Ruíz	Coordinadora Carrera de Trabajo Social, Técnico y Licenciatura
Ing. Víctor Manuel López Fuentes	Coordinador Carrera de Administración de Empresas, Técnico y Licenciatura
Lic. Mauro Estuardo Rodríguez Hernández	Coordinador Carrera de Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales
Dr. Byron Geovany Garcia Orozco	Coordinador Carrera Médico



Lic. Nelson de Jesús Bautista López	y Cirujano Coordinador Pedagogía Extensión de San Marcos
Licda. Julia Maritza Gándara González	Coordinadora Extensión de Malacatán
Licda. Mirna Lisbet de León Rodríguez	Coordinadora Extensión de Tejutla
Lic. Marvin Evelio Navarro Bautista	Coordinador Extensión de Tacaná
Lic. Mario René Requena	Coordinador de Área de Extensión
Lic. Robert Enrique Orozco Sánchez	Coordinador del Instituto de Investigación
Ing. Oscar Ernesto Chávez Ángel	Coordinador Carrera de Ingeniería Civil
Lic. Carlos Edelmar Velásquez González	Coordinador Carrera Contaduría Pública y Auditoría
Ing. Miguel Amilcar López López	Coordinador Extensión Ixchiguán
Lic. Danilo Alberto Fuentes Bravo	Coordinador Carrera Profesorado En Educación Bilingüe Intercultural
Lic. Yovani Alberto Cux Chan	Coordinador Carreras Sociología, Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales.



**COORDINACIÓN DE LA CARRERA ABOGADO Y NOTARIO
Y LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

Coordinador de la Carrera

Lic. Mauro Estuardo

Rodríguez Hernández

Unidad de Examen Técnico Profesional Licda. Claudia Gabriela

López Alfaro

Unidad de Tesis

M.A. Luis Edgardo Reyna Gómez

Unidad de Primer Ingreso

Lic. Marco Tulio Valle Rodas

Asesor de Bufete Popular

Lic. Elfego Selvyn Guzmán Barrios

NOTA: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis Artículo 43 del Normativo para la elaboración del trabajo de Tesis de la Carrera de Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales.





LICENCIADO
Héctor Leonel González Godínez
ABOGADO Y NOTARIO

1 de 2 hojas

Quetzaltenango, 18 de julio del año 2024

M.A. Luis Edgardo Reyna Gómez

Unidad de Tesis

Carrera de Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales

Centro Universitario de San Marcos

Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Maestro Reyna;

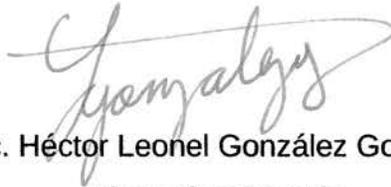
Por medio de la presente me dirijo a usted con el objeto de informarle que fui nombrado como asesor de Tesis del estudiante BYRON AMILCAR FUENTES MIRANDA, con el trabajo intitulado "EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN NOTARIAL, UTILIZANDO LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE SAN MARCOS", mediante resolución de esta Unidad de Tesis, emitida el quince de noviembre del año dos mil veintitrés.

En consecuencia y de acuerdo al contenido de los artículos veintinueve y treinta y dos del normativo para la elaboración de tesis de la Carrera de Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, sobre el trabajo de tesis realizado por el estudiante arriba descrito, expongo: a. El contenido científico y técnico del trabajo propuesto, cumple con la reproducibilidad y falsabilidad propios del método científico; b. Lo métodos y técnicas de investigación aplicados por el estudiante cumplen con los modelos descritos en la literatura científica para la obtención de información de manera apropiada y acorde a una investigación científica; c. En cuanto a la redacción, el trabajo realizado ha sido redactado de manera clara, utilizando apropiadamente el lenguaje técnico y científico, sin argumentos falaces; d. El trabajo realizado, brinda una contribución científica importante, al relacionar el Arte Notarial con el uso de nuevas tecnologías y contribuir a erradicar la brecha digital en la materia; e. En cuanto a las conclusiones y recomendaciones, estas son certeras, claramente cimentadas y propuestas desde los objetivos, con fundamento en la doctrina y la realidad objetiva del objeto de estudio. f. Sobre la bibliografía utilizada, se considera que es suficiente y satisfactoria para el análisis del objeto de la investigación.



Con base en lo anterior, le informo que APRUEBO y emito DICTAMEN FAVORABLE, para el trabajo de investigación científica realizado por el estudiante BYRON AMILCAR FUENTES MIRANDA, para que pueda continuar con el tramite respectivo.

Atentamente;



Lic. Héctor Leonel González Godínez

Abogado y Notario

Colegiado Activo 27,525

LICENCIADO

Héctor Leonel González Godínez
ABOGADO Y NOTARIO



San Marcos, 29 de octubre de 2024.

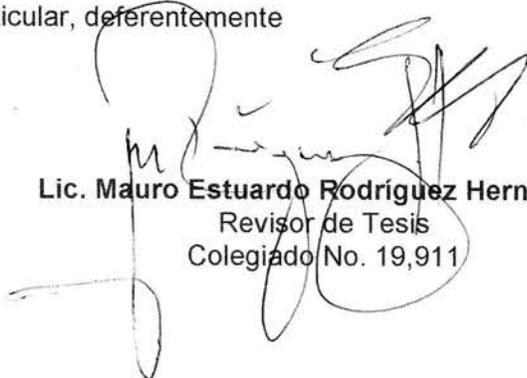
M.A. Luís Edgardo Reyna Gómez
Jefe de la Comisión y Asesoría de Tesis
Carrera de Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales
Centro Universitario de San Marcos, CUSAM
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Licenciado Reyna:

Por este medio me dirijo a usted para informarle que he cumplido con REVISAR el trabajo de Tesis del Bachiller: **BYRON AMILCAR FUENTES MIRANDA**, titulado: **“EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN NOTARIAL UTILIZANDO LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS”** como requisito previo para obtener el grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales.

Luego de haber realizado las observaciones pertinentes de conformidad con las facultades establecidas en el artículo 27 del Normativo para la Elaboración del Trabajo de Tesis, hago de su conocimiento que es un trabajo interesante que realizó la sustentante, el cual cumple con los requisitos establecidos en los artículos 28, 29 y 32 del Normativo precitado, en cuanto al contenido científico y técnico, así como la metodología y técnicas de investigación utilizadas acorde a nuestra Ciencia Jurídica, la redacción, investigación y estadísticas constituyen un aporte científico al tema relacionado a aspectos jurídicos de la simulación en el contrato de mutuo con garantía hipotecaria; sus conclusiones y recomendaciones merecen ser atendidas. Por tal razón emito dictamen **FAVORABLE**, en mi calidad de revisor, del presente trabajo de tesis para culminar con su análisis y su futura aprobación e impresión del mismo, a efecto de ser presentado para su discusión final.

Sin otro particular, deferentemente


Lic. Mauro Estuardo Rodríguez Hernández
Revisor de Tesis
Colegiado No. 19,911

Licenciado
Mauro Estuardo Rodríguez Hernández
ABOGADO Y NOTARIO



San Marcos, 25 de noviembre de 2,024

Licenciado:

Luis Edgardo Reyna Gómez

Unidad de Tesis

Carrera: Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales,
Centro Universitario de San Marcos, San Marcos

Atentamente me permito indicar que después de recibido el trabajo de Tesis del Estudiante:
BYRON AMÍLCAR FUENTES MIRANDA titulado: **“EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN NOTARIAL UTILIZANDO LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS”**

Sobre el mismo se hizo el análisis sistemático, las correcciones ortográficas y gramaticales correspondientes de acuerdo al Artículo 33 del Normativo para la Elaboración de Tesis y del Examen General Público de la Carrera Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, por lo que, al haber cumplido con las directrices instrumentales metodológicas indicadas, me permito emitir **DICTAMEN FAVORABLE**

Con ello puede proseguir su recorrido administrativo a la etapa inmediata correspondiente

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Licenciado Jorge Mario Ochoa Galvez
Consejero-Docente de Estilo

c.c. archivo

M.Sc. Jorge Mario Ochoa Galvez
Consejero - Docente de Estilo
Colegiado 7638
Carrera: Abogado y Notario y Licenciatura
en Ciencias Jurídicas y Sociales - USAC-CUSAM.





USAC

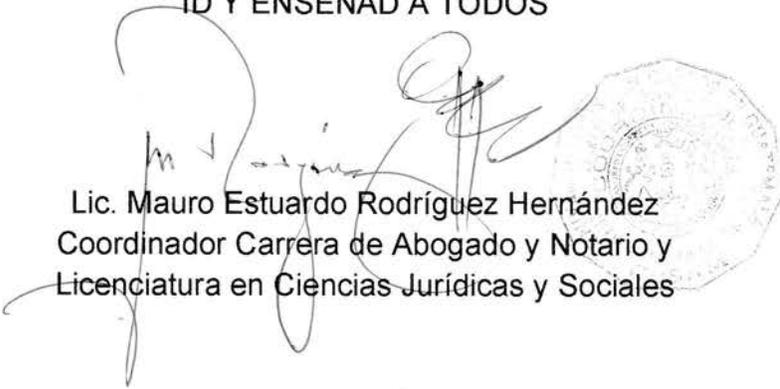
TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de San Marcos | CUSAM
CARRERA: ABOGADO Y NOTARIO Y LICENCIATURA
EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE ABOGADO Y NOTARIO Y LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS. San Marcos, quince de enero de dos mil veinticinco.

En vista de los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del Trabajo de Tesis del (de la) estudiante: **BYRON AMÍLCAR FUENTES MIRANDA**, Carné. **201140554**, intitulado: **“EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN NOTARIAL UTILIZANDO LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS”** Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de la Carrera de Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales.

LIBRO Y ENSEÑAD A TODOS


Lic. Mauro Estuardo Rodríguez Hernández
Coordinador Carrera de Abogado y Notario y
Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales

MERH/erdlp

Carrera de Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales

Edificio Módulo de la Carrera de Derecho, Centro Universitario de San Marcos, San Marcos





USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala
 Centro Universitario de San Marcos | CUSAM

COORDINACIÓN ACADÉMICA

Providencia COACUSAM-003-2025
 Fecha: 27 de enero 2025

ASUNTO: Remito a usted el INFORME FINAL DE TESIS Y PROVIDENCIA QUE AUTORIZA SU IMPRESIÓN. Del estudiante: **BYRON AMÍLCAR FUENTES MIRANDA**, carné No. **201140554**, con el visto bueno y sellos que solicitan, según el Artículo 34 del NORMATIVO PARA LA ELABORACION DEL TRABAJO DE TESIS DE LA CARRERA DE ABOGADO Y NOTARIO Y LICENCIATURA EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES, de este Centro.

Atentamente pase a: Lic. Mauro Estuardo Rodríguez Hernández
Coordinador carrera Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales,
CUSAM, Edificio.

PARA:

<input checked="" type="checkbox"/>	Su conocimiento	Emitir opinión	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Efectos consiguientes	Atender lo Solicitado	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIÓN: Anexo: lo indicado.

ID Y ENSEÑAD A TODOS

PhD. Robert Enrique Orozco Sanchez
 Coordinador Académico



c.c. Archivo
 REOS/stlb

28-01-2025
Mauro H.

DEDICATORIA

A DIOS: Fuente de amor y sabiduría inagotables.

A MIS PADRES: A mi madre Celis Almidia Miranda Miranda, por todo el apoyo brindado en cada una de mis etapas estudiantiles, a mi Padre Sergio Adolfo Fuentes Orozco, como fuente de motivación y su ejemplo de trabajo.

A MI ESPOSA: Karen Vanessa González Velásquez, por el invaluable acompañamiento, apoyo, cariño y amor brindado, y como ejemplo de superación.

A MIS HIJAS E HIJO: Britany Valeska, Brigitte Estephania, y Byron Jesé, por ser mis principales fuentes de alegría e inspiración.

A MIS HERMANAS: Yohana, Karen y Karla, por su apoyo y buenos ejemplos, brindados desde nuestra niñez y hasta la fecha.

A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO: Por su amistad y el honor de haber compartido con ustedes muchas, diversidad de acontecimientos en los salones de clases y en eventos académicos.

A LOS DOCENTES: Que intervinieron en mi formación académica, por todos los consejos y enseñanzas compartidos en los salones de clases.

AL CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS: De la Universidad San Carlos de Guatemala, por el privilegio de haber culminado esta etapa académica en este centro de estudios.



INDICE

INTRODUCCIÓN	i
--------------------	---

CAPÍTULO I EL NOTARIO Y LA FUNCIÓN NOTARIAL

1. Antecedentes del notario y sus principales funciones.....	1
1.1. Definición de notario	1
1.1.1. Etapas históricas del notario	2
1.2. Sistemas notariales.....	5
1.2.1. Sistema Anglosajón	6
1.2.2. Sistema Latino	6
1.3. La función notarial y las teorías sobre su naturaleza.....	7
1.3.1. Definición de la función notarial	7
1.3.2. Teoría funcionarista	7
1.3.3. Teoría profesionalista	8
1.3.4. Teoría ecléctica	8
1.4. Finalidades de la función notarial	9
1.4.1. Seguridad	9
1.4.2. Valor	10
1.4.3. Permanencia.....	11
1.5. Principales funciones notariales	11
1.5.1. Receptiva.....	12
1.5.2. Directiva o asesora	12
1.5.3. Modeladora.....	13
1.5.4. Preventiva.....	14
1.5.5. Legitimadora	14
1.5.6. Autenticadora.....	15

CAPÍTULO II EL DERECHO NOTARIAL Y LA INFORMÁTICA JURÍDICA

2. Relación entre el Derecho Notarial y la Informática Jurídica.....	17
2.1. Definición de Derecho Notarial.....	17
2.1.1. Antecedentes del derecho notarial.....	17
2.1.1.1. Motivos justificantes del derecho notarial	17
2.1.1.2. Regulaciones históricas de Derecho Notarial.....	18
2.1.2. De la sustantividad a la adjetividad del Derecho Notarial.....	20
2.1.3. Antecedentes en Guatemala.....	20
2.2. Principios del derecho notarial	22
2.2.1. De fe pública	23
2.2.2. De la forma	24
2.2.3. De autenticación	24
2.2.4. De intermediación	25
2.2.5. De rogación	25
2.2.6. De consentimiento	25
2.2.7. De unidad de acto.....	26



2.2.8.	De protocolo o permanencia	26
2.2.9.	De seguridad jurídica	27
2.2.10.	De publicidad	27
2.2.11.	De unidad de contexto	28
2.2.12.	De función integral	28
2.2.13.	De Imparcialidad	29
2.3.	Relación del derecho notarial con otras ramas del derecho	29
2.3.1.	Con el derecho civil	30
2.3.2.	Con el derecho mercantil	31
2.3.3.	Con el derecho tributario	31
2.3.4.	Con el derecho registral	32
2.3.5.	Con el derecho informático	32
2.4.	Historia y definición de Informática	33
2.4.1.	La computadora como elemento inicial de la informática	34
2.4.1.1.	Hardware	35
2.4.1.2.	Software	36
2.4.2.	Las tecnologías de la información y la comunicación TIC	37
2.4.2.1.	Evolución y definición	38
2.4.3.	TIC utilizadas en la actualidad	40
2.4.3.1.	Computadoras y dispositivos complementarios	40
2.4.3.2.	Telefonía Móvil	41
2.4.3.3.	Internet	42
2.4.3.4.	Teléfonos inteligentes	44
2.4.3.5.	Aplicaciones para celular (Apps)	45
2.4.4.	Seguridad Informática	45
2.4.4.1.	Ciberseguridad	46
2.4.4.2.	Cibernética y ciberespacio	47
2.4.4.3.	El cifrado y la encriptación	48
2.5.	La informática jurídica y el Derecho Informático	48
2.5.1.	Historia y definición de Informática Jurídica	49
2.5.2.	Enfoques de la informática jurídica	50
2.5.2.1.	Documentaria	51
2.5.2.2.	De gestión	51
2.5.2.3.	Metadocumentaria	51
2.5.3.	Historia y definición del Derecho Informático	51
2.5.4.	Relación del derecho notarial con la informática jurídica y el Derecho Informático	53

CAPÍTULO III

LA FUNCIÓN NOTARIAL Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN

3.	La implementación de las TIC en el quehacer notarial	55
3.1.	Las TIC y su importancia en los Congresos de la UINL en el siglo XXI	55
3.1.1.	23° Congreso, Atenas (Grecia), Octubre 2001	55
3.1.2.	24° Congreso, México, 2004	56



3.1.3.	25° Congreso, Madrid, 2007: El notariado: Institución mundial	57
3.1.4.	26° Congreso, Marruecos, 2010	57
3.1.5.	27° Congreso, Lima (Perú), 2013.....	58
3.1.6.	28° Congreso, Paris (Francia), 2016.....	58
3.1.7.	29° Congreso, Yakarta (Indonesia), 2019	60
3.1.8.	30° Congreso, Cancún (México), 2022	61
3.2.	Principales TIC implementadas en la función notarial	62
3.2.1.	Computadora e impresora	62
3.2.2.	Internet (Residencial y Móvil).....	63
3.2.3.	Teléfono celular inteligente	63
3.2.4.	Aplicaciones o programas informáticos.....	63
3.3.	Otros tipos de hardware con reciente o posible uso en la función notarial	64
3.3.1.	Dispositivos de identificación biométrica y tablilla electrónica	64
3.4.	Terminología derivada de la función notarial realizada con apoyo de las TIC	67
3.4.1.	Cibernotario	67
3.4.2.	Contratación electrónica y Contrato informático.....	67
3.4.3.	Correo electrónico.....	68
3.4.4.	Documento electrónico	69
3.4.5.	Firma electrónica	70
3.4.6.	Comparecencia en línea	71
3.4.7.	Protocolo electrónico	74
3.4.8.	Inteligencia artificial en el quehacer notarial.....	76
3.4.9.	Uso de los términos electrónico y digital	78

CAPÍTULO IV

EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN NOTARIAL PROPICIADO POR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN

4.	Proceso de transformación de la función notarial en Guatemala, por la implementación de las TIC.....	81
4.1.	Investigaciones relacionadas con la función notarial y la implementación de las TIC.....	81
4.1.1.	Enfoque en las tecnologías y el Derecho Notarial.....	82
4.1.2.	Enfoque en el derecho registral, civil y mercantil	84
4.2.	Influencia de las TIC en el Derecho Notarial y demás ramas del Derecho	85
4.2.1.	Leyes que regulan el uso de las TIC en el ejercicio notarial.....	85
4.2.2.	Registros que han implementado gestiones a través de las TIC	89
4.2.2.1.	Registro general de la propiedad	89
4.2.2.2.	Registro mercantil	90
4.2.2.3.	Registro nacional de las personas.	91
4.2.2.4.	Archivo general de protocolos.....	91
4.2.2.5.	Superintendencia de administración tributaria.....	93
4.2.2.6.	Registro de garantías mobiliarias	94
4.2.2.7.	Colegio de abogados y notarios	95
4.2.2.8.	Otros registros que han empleado las TIC	95
4.2.3.	Iniciativas de ley y reformas.....	96



4.2.4.	Memorial electrónico, casillero electrónico y timbre electrónico	96
4.3.	El notariado y su formación profesional enfocada en las TIC	97
4.3.1.	Formación universitaria.....	98
4.3.2.	Organizaciones de abogados y notarios	99
4.3.3.	Capacitación a nivel internacional.....	99
4.4.	Expectativas en el desarrollo de la función notarial por medio de las TIC	100
4.4.1.	Transformación de la relación entre el derecho notarial y el derecho registral.....	100
4.4.2.	Vigencia de los principios y funciones notariales	101
4.4.3.	Ventajas, Oportunidades, Riesgos y desventajas.....	103
4.4.3.1.	La eficiencia como principal ventaja y oportunidad.....	103
4.4.3.2.	La seguridad informática para mitigar los riesgos.....	104
4.4.3.3.	La dependencia de servicios de energía e internet como principal desventaja.....	104
4.4.4.	Percepción del usuario respecto del uso de las TIC en la función notarial	105

CAPÍTULO V

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

5.	Hipótesis a ser comprobada respecto de la función notarial con el empleo de las TIC	107
5.1.	Opinión de los notarios respecto del uso de las TIC en su quehacer notarial... 107	
5.1.1.	Valoración de las TIC utilizadas en el quehacer notarial	109
5.1.2.	Lapso temporal de la implementación de Tic en el quehacer notarial	113
5.1.3.	Uso de firma electrónica avanzada en el quehacer notarial	116
5.1.4.	Aportes y comentarios al respecto de las TIC y su influencia en el quehacer notarial.....	121
5.2.	Percepción de los ciudadanos en cuanto a los servicios notariales brindados empleando las TIC.....	127
5.3.	Comprobación de la hipótesis	132
CONCLUSIONES		135
RECOMENDACIONES		137
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		139
ANEXOS		147



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Otras TIC mencionadas de uso en la actualidad, para beneficio de la función notarial.....	121
Tabla 2. Otras TIC propuestas para beneficio de la función notarial.....	122
Tabla 3. Diversas posturas en relación a la función notarial utilizando las TIC.....	124

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Opinión sobre la importancia del uso de computadora en la función notarial	109
Figura 2. Opinión sobre la importancia del uso de impresora en la función notarial ...	110
Figura 3. Opinión sobre el uso de internet en la función notarial	111
Figura 4. Opinión sobre el uso de teléfono celular inteligente en la función notarial ...	112
Figura 5. Comparación entre apertura de sedes notariales y la implementación de las TIC	113
Figura 6. Uso de firma electrónica avanzada en la función notarial.....	116
Figura 7. Comparación de antigüedad en la función notarial y uso de firma electrónica avanzada.....	117
Figura 8. Registros o instituciones con uso de firma electrónica avanzada en el quehacer notarial	118
Figura 9. Opinión sobre el costo de utilizar firma electrónica avanzada en la función notarial	119
Figura 10. Opinión general sobre herramientas basadas en las TIC	121
Figura 11. Diversidad de posturas relacionadas con la influencia de las TIC respecto de la función notarial	124



Figura 12. Distribución de edad de la ciudadanía que opinó sobre la función notarial 127

Figura 13. Opinión de la ciudadanía sobre la eficiencia de los servicios notariales por el uso de las TIC 128

Figura 14. Opinión de la ciudadanía sobre el costo de los servicios notariales por el uso de las TIC 129

Figura 15. Opinión de la ciudadanía sobre la calidad de los documentos notariales por el uso de las TIC 130



INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la función de los Notarios en Guatemala, se ha visto inevitablemente relacionada con el surgimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), sobre todo por el uso de Computadoras, Impresoras y el acceso a Internet, entre otras tecnologías más de este tipo, las cuales han permitido simplificar muchas de las actividades que los notarios realizan, en especial por lo relativo a la producción de los documentos notariales y el acceso a trámites y gestiones virtuales o “en línea”, como comúnmente se conocen.

Considerando que todo esto ha venido a beneficiar el desarrollo de la Función Notarial, y por consiguiente a la sociedad, debido a que se les pueden brindar y facilitar los servicios que solicitan de forma rápida sin perder las cualidades que implica dicha función en lo concerniente a la seguridad, valor y permanencia.

No se debe olvidar en cuanto al Derecho Notarial, la fundamental relación que guarda con otras ramas del Derecho entre la cuales se encuentran, la Mercantil, Administrativa y Registral, por supuesto sin descartar a muchas otras, lo cual permite que también el empleo de las TIC cobre mayor relevancia, precisamente por la cualidad de integración de servicios que poseen, incluso hasta lo relativo al cumplimiento de las obligaciones del notario podría verse modificado por el impacto de estas tecnologías.

Ante la situación planteada, la actitud tomada por los Notarios, ha sido la de adaptarse a toda esta gama de cambios tecnológicos, implementado los recursos necesarios para no caer en desactualización, y capacitándose de ser necesario logrando así que se haga posible la combinación de habilidades que hace algún tiempo no se podía considerar, como lo son los conocimientos de un profesional del derecho y los conocimientos en informática.

Así también a nivel académico muchas son las investigaciones que se han llevado a cabo en torno a la relación ya planteada, entre la Función Notarial y las TIC en Guatemala, y con más frecuencia a partir del presente siglo, investigaciones de donde



han surgido contribuciones de conocimiento muy interesantes, pero que en la mayoría de casos da la impresión de que han sido ignorados o no han sido compartidos en las instancias que pudieran aprovechar dichos aportes.

Aun así, parece ser que no se ha establecido en realidad cual es la magnitud de la relevancia que genera la combinación de la Función Notarial al utilizar las TIC, tanto a nivel del Derecho Notarial, como también a nivel de su desarrollo histórico, generando que todas estas prácticas sean realizadas únicamente en forma automática, y al mismo tiempo provocando que no exista precisión o por lo menos un acercamiento que sirva de punto de partida para describir la manera en que se ha estado desarrollando la Función Notarial, a través de la implementación de las referidas tecnologías.

Por lo que en base a lo mencionado en los párrafos previos, es que se ha realizado la presente investigación, para hacer posible valorar el beneficio en la agilización del servicio que el notario provee al ciudadano, y al no ser factible realizar esta investigación para toda Guatemala, es que ha sido oportuno realizarlo en la población de Notarios ubicados en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.

Como enunciado fundamental de la presente investigación fue planteada la siguiente hipótesis: “El desarrollo de la función notarial, a través de la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, incrementa su valor o beneficio, al agilizar el servicio proporcionado al ciudadano, en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos”.

Así también fueron considerados como supuestos, la importancia de la función notarial para el ordenamiento y seguridad de las actividades realizadas por la ciudadanía; la eficiencia con la que dicha función notarial debe ser realizada, para lo cual se puede apoyar en las tecnologías novedosas; y también la influencia provocada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación en cada ámbito del desarrollo humano, incluido el laboral en donde se sitúa el ejercicio notarial. Por lo que la investigación quedo estructurada de la siguiente manera:



En el primer capítulo se describe a nivel general y con apoyo de la doctrina, lo relativo a la configuración de la función notarial, incluyendo las teorías relacionadas, las funciones, sus finalidades, y la definición de notario, todo ello como objeto principal sujeto a investigación; a continuación en el segundo capítulo se exponen al Derecho Notarial y la Informática Jurídica como ejes principales utilizados a manera de base teórica fundamental, por la innegable relación que tienen como fuentes de origen y de transformación para la función notarial.

En el tercer capítulo se expuso la manera en que las tecnologías de la información y comunicación hasta la actualidad, han ido adquiriendo protagonismo para su posible implementación en la función notarial, especialmente desde la perspectiva del sistema de notariado latino a nivel internacional, mencionando las principales tecnologías utilizadas y propuestas para el efecto, y describiendo como complemento las terminologías originadas por la referida implementación.

A continuación en el cuarto capítulo, se traslada lo esencial de los tres temas abordados previamente, hacia el contexto del Notariado en Guatemala, exponiendo los avances alcanzados hasta la fecha, comenzando por ejemplos de investigaciones y propuestas de implementación realizadas, los efectos resultantes a nivel del Derecho Notarial y para otras ramas del Derecho, resaltando la importancia de la formación del notario en relación a la Informática Jurídica, y por último presentando algunas expectativas consideradas relevantes para el desarrollo de la función notarial en la actualidad y quizá también para el desarrollo futuro.

En correlación a todo lo anterior, en el quinto capítulo se realizó la presentación y análisis de los principales resultados obtenidos para la presente investigación, los cuales fueron cotejados con los objetivos específicos y general, para de esta forma llevar a cabo la indispensable comprobación de la hipótesis planteada. Por supuesto sin dejar de considerar al respecto de dicha comprobación, lo presentado en los anteriores cuatro capítulos fundamentales.

Con respecto a la terminología utilizada, durante el desarrollo de todo el texto se utilizan indistintamente “Tecnologías de la información y la comunicación”, o su bien



su sigla "TIC"; así también se optó por no utilizar un glosario, sino más bien, cada término que se consideró importante definir fue introducido en su momento oportuno.

Los principales métodos empleados fueron el deductivo como procedimiento que permite contrastar una hipótesis en base a determinadas premisas; asimismo el método inductivo que permite el estudio de casos particulares para producir perspectivas generales; el análisis jurídico necesario para poder realizar la interpretación y comparación de las leyes concernientes al tema, y por último el método cuantitativo con enfoque estadístico para establecer las formas de percepción y organización de los datos obtenidos por medio de las técnicas de investigación.

De las referidas técnicas de investigación, fueron fundamentales la investigación documental, en la que se incluyó tanto bibliografía antigua como también reciente, la consulta de sitios internet, así mismo en el trabajo de campo fue utilizadas principalmente encuestas, una para captar la opinión de los notarios, y otra para captar la opinión de la ciudadanía; y por último organizando toda la información obtenida por medio de herramientas computacionales, en especial con gráficas y tablas.

Por lo que de todo lo anteriormente descrito, se presenta el resultado de la investigación realizada, contenido que por supuesto y como característica intrínseca de toda investigación científica, se admite que pueda ser objeto de opiniones en acuerdo o desacuerdo, pero que ha sido realizada con la expectativa de que pueda constituir un aporte importante, especialmente para el Derecho Notarial, en el mejor de los casos también para otras ramas de las Ciencia Jurídicas y Sociales.



CAPITULO I

EL NOTARIO Y LA FUNCIÓN NOTARIAL

1. Antecedentes del notario y sus principales funciones

En este primer capítulo se describen a manera de objeto principal de estudio para esta investigación, la definición y evolución histórica hasta la fecha aceptada, respecto de la profesión de notario y las actividades que realiza, incluyendo los denominados sistemas notariales, las teorías fundamentales, sus finalidades básicas, y por supuesto las principales funciones atribuidas al actuar de los notarios.

1.1. Definición de notario

El notariado de Guatemala, que se encuentra adscrito a la Unión Internacional del Notariado Latino, se ha adoptado la definición establecida en el primer congreso de dicha organización, realizado en el año 1948, siendo la siguiente:

El notario es el profesional del derecho, encargado de una función pública, que consiste en recibir, interpretar y dar forma legal a la voluntad de las partes, redactando los instrumentos adecuados a ese fin, confiriéndoles autenticidad, conservando los originales de estos y expidiendo copias que den fe de su contenido. En su función está contenida la autenticidad de hechos (Muñoz, 2016, pág. 49).

Sin olvidar lo relativo a la jurisdicción voluntaria, es importante mencionar que dicha definición, después de por lo menos 75 años ha gozado de aceptación, y demostrado fortaleza en adaptarse a los cambios y transformaciones sociales y económicas, lo cual se puede constatar para el caso de Guatemala, por los aportes de varios autores (González J. A., 2017) (Muñoz, 2016), confirmando con sus comentarios los diversos elementos de la definición en mención, afianzando así al



notario, como un profesional del derecho, por la función pública que realiza y por otorgar autenticidad.

Al respecto de la especialización y la formación que exige el ejercicio profesional del notariado, durante los últimos años, especialmente los transcurridos del presente siglo XXI, los cambios propiciados por las TIC han provocado que los notarios se encuentren inmersos en un escenario de incertidumbre, por la falta de regulaciones legales apropiadas al respecto, cuando el escenario ideal debería ser, el que las actividades realizadas por el notario empleen estas «herramientas tecnológicas» con un adecuado fundamento legal, que permita enfocar su formación profesional en este ámbito, para mejorar los servicios brindados a la sociedad (IGDN2-2023, 2023, pág. 10).

1.1.1. Etapas históricas del notario

Son extensos los acontecimientos que desde la antigüedad hasta la presente época han permitido configurar la existencia del notario en Guatemala y el mundo, por lo que en la siguiente reseña, únicamente se hará mención de los sucesos considerados esenciales para el comienzo del presente texto de investigación, siendo los aspectos a ser abordados: los sistemas de escritura, la producción de documentos y los medios de producirlos en soportes determinados, por supuesto sin restarle importancia a otras facetas importantes en la formación de la figura del notario.

Como en toda profesión y en concreto las que se encuentran ligadas con el Derecho, la evolución social, económica y tecnológica han influido considerablemente en la forma en que las actividades son realizadas, estos cambios son muy difíciles de prever, y en caso de que se pueda asegurar que algún cambio va a suceder, tienen un mayor grado de dificultad establecer el cuándo sucederá, por eso es que suele considerarse (aunque parezca muy obvio) que la tecnología va un paso adelante del Derecho generándole un desafío tras otro (Orozco, 2020, pág. 209).



Antes de continuar y en el entendido de que el abordaje del tema es extenso y complejo, es necesario aclarar que las TIC, conforman solamente un ejemplo, de entre la basta cantidad de tecnologías que la humanidad utiliza, por mencionar algunas de ellas, existe tecnología en la medicina, en la agricultura, en la producción industrial etcétera.

Por lo tanto y con base a una amplia exposición realizada por el autor Jorge Nuñez Jover (1999) al respecto del concepto de tecnología, se propone la siguiente definición, planteándola como: Sistema de conocimientos de una o varias categorías, que organizados y en conjunto con técnicas e instrumentos adaptados a tales conocimientos, son empleados para modificar el entorno de la humanidad al solucionar determinadas necesidades, o bien innovando por completo las actividades humanas en determinados sectores.

Además de lo anterior, el citado autor también menciona algunos aspectos necesarios de resaltar al respecto, como características asociadas al surgimiento de las tecnologías siendo las siguientes: a). pueden determinar el desarrollo o evolución humano y social, es decir conllevan un proceso en su aceptación e implementación, b). pueden tener efectos en diversidad de ámbitos como el económico, político, cultural, laboral, etcétera, c). la tecnología puede ser evaluada, transferida e incluso regulada, d). son consideradas neutrales, es decir que sus resultados dependen del uso adecuado o inadecuado que de ellas se haga, y e). La tecnología puede llegar a ser utilizada como medio de control por parte de sus desarrolladores o por quienes puedan llegar a tener su uso exclusivo (Nuñez Jover, 1999).

En base a lo mencionado respecto de la tecnología, para considerar que en el desarrollo de la función notarial, los cambios tecnológicos han contribuido de forma significativa, se debe tomar en cuenta la forma en que los notarios, desde sus orígenes y con el transcurrir de la historia, han atravesado determinados procesos, adquiriendo en ese lapso la capacidad de elaborar desde los escritos y documentos básicos, hasta aquellos documentos que autorizan como instrumento público para ser utilizados como prueba (Muñoz, 2016, pág. 118).



Siendo así, resulta imprescindible referirse a la figura del “escriba”, de la cual diversidad de autores concuerdan en que su origen data desde la edad antigua, por mencionar algunos ejemplos en civilizaciones como la egipcia, hebrea y babilónica, haciendo énfasis en la importancia de los sistemas de escritura como elemento indispensable para la creación de documentos, los cuales necesariamente debían de ser redactados por personas con conocimiento de dichos sistemas, siendo también en esta etapa, donde se tiene conocimiento del empleo de sellos como método para brindar seguridad de la autenticidad de los documentos redactados por el escriba (Gracias González, 2017) (Muñoz, 2016).

Con el transcurso del tiempo, la función elemental especializada en la redacción de documentos, se le fueron agregando otras cualidades y requisitos como por ejemplo su necesaria honorabilidad, y la incorporación de mayor seguridad en los documentos redactados no solamente a través del sello o firma del redactor, sino también por la obligatoriedad de ser un experto en las ciencias del Derecho, emergiendo entonces el Notario denominado y conocido en la actualidad como responsable de la elaboración del instrumento público (Carral y de Teresa, 2007) (Muñoz, 2016).

El siguiente suceso importante, relacionado con la forma de producción del instrumento público, fue la implementación de la máquina de escribir producto de la revolución industrial, la cual es mencionada en las leyes guatemaltecas, como ejemplo en el Decreto 314 de 1946, Código de Notariado, que en su Artículo 13. Inciso 1, establece: “Los instrumentos públicos se redactarán en español y se escribirán «a máquina» o a mano, de manera legible y sin abreviaturas”.

Posteriormente para el caso específico del notariado en Guatemala, el decreto 28-87 del Congreso de la República reformó los artículos 54 y 55 del Decreto 314 Código de Notariado, en lo relativo a las legalizaciones de «fotocopias, fotostáticas y reproducciones análogas», como una nueva modalidad de documentos en los que podía intervenir un notario.



A continuación, con el uso de «computadora e impresora», por lo menos desde la última década del Siglo XX, ya era planteada la necesidad para modernizar el Derecho Notarial, al considerar que la denominada «computación» podía aportar dinamismo y agilidad al ejercicio del quehacer del notario, que por supuesto debía de asumir el reto de tecnificarse al respecto (Ramos, 1993, pág. 1).

Y como comentario final al respecto, en los últimos años, la implementación del uso de «Internet» en combinación con diversidad de «aplicaciones», ha permitido que hayan surgido herramientas como la firma electrónica, regulada en el decreto 47-2008 del Congreso de la República de Guatemala, y también en el Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, el planteamiento de la implementación de timbres electrónicos, lo que quizá requiera reformar el Decreto 82-96, y consecuentemente el reglamento respectivo.

1.2. Sistemas notariales

El autor José Antonio Gracias González (2017), define sistema notarial como: “Conjunto de principios y reglas que, armonizados entre sí, permiten cumplir con la función notarial” (pág. 51); en cuanto a este tema han sido consideradas dos categorías de sistemas notariales, una principal compuesta por el Notariado Latino y el Notariado Sajón, y en una segunda categoría los sistemas de funcionarios judiciales y administrativos (Muñoz, 2016).

Por lo que a continuación únicamente se amplía lo relativo a los sistemas de la primera categoría mencionada, ya que son los sistemas notariales en principio más ejercitados en diversidad de países, y por ser la categoría en la que encuadra la función notarial como profesión en Guatemala.



1.2.1. Sistema Anglosajón

El sistema Notarial Sajón o Anglosajón, utilizado en países como Estados Unidos de América, Canadá y Australia, se caracteriza principalmente en que el Notario Anglosajón no es considerado un funcionario, también por la no obligatoriedad de ser un profesional con conocimientos jurídicos (no se requiere de título universitario y colegiación), y como tercer aspecto importante a resaltar el que no tiene obligación de almacenar los documentos en un protocolo, ya que los documentos de los cuales da fe son elaborados por sus clientes o personas que solicitan sus servicios, que por lo tanto no requieren de asesoría legal, siendo entonces su principal función la de autenticar las firmas de dichos documentos (Muñoz, 2016).

Respecto del sistema notarial anglosajón, debido a que el notario no redacta los documentos que autoriza, no le es obligatoria y factible la conformación de registros que almacenen y conserven los actos en los que ha intervenido, por lo que se deduce que para dicho sistema la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación deba ser poca, ya que el uso de computadoras e impresoras puede que no sea indispensable para su actuación.

1.2.2. Sistema Latino

El sistema de Notariado Latino del cual forman parte la mayoría de notariados, incluido el de Guatemala, se caracteriza de acuerdo a Jorge Ríos Hellig (2002), citado en el libro Derecho Notarial Guatemalteco, en que el Notario sí asesora a las partes, porque ostenta un título a nivel universitario, para posteriormente redactar, autorizar, conservar y reproducir los instrumentos que le sean requeridos por las partes (González J. A., 2017, pág. 52).

De las características anteriormente mencionadas, se considera que las actividades de redactar, autorizar, conservar y reproducir los instrumentos, son aquellas que en el quehacer del notario se han visto modificadas, especialmente en la redacción de documentos que actualmente se realiza a través de una computadora, para



posteriormente materializarse con una impresora; a continuación la reproducción de estos instrumentos en donde bien se puede hacer uso de fotocopias, su respectiva conservación ya sea en las mismas computadoras o en bases de datos de internet, y finalmente la autorización a través de una firma electrónica.

1.3. La función notarial y las teorías sobre su naturaleza

1.3.1. Definición de la función notarial

La función notarial, que en pocas palabras es el “quehacer del notario” (Muñoz, 2016, pág. 71), es decir las tareas que realiza, que se encuentran descritas en la inicialmente mencionada definición de notario, sin embargo para realizar dicho quehacer, ha sido necesaria una estructura conformada por teorías que fundamenten tal función, como también de objetivos o finalidades y obviamente sus principales funciones.

Dando continuidad a lo mencionado en el párrafo anterior, corresponde enumerar las teorías que han sido desarrolladas para explicar la naturaleza de la función notarial, las cuales son enunciadas por el autor José Antonio Gracias González (2017) de la siguiente forma: Funcionarista, Profesionalista, Ecléctica, De la Jurisdicción Voluntaria, De la función Legitimadora, De la Forma, de las cuales a continuación se describen las primeras tres por ser las de más aceptación doctrinaria y que convienen por utilidad y pertinencia a la presente investigación.

1.3.2. Teoría funcionarista

Teoría que se basa en el consenso de que la función notarial es una función pública delegada por el Estado en el Notario, como un poder certificante, para que a manera de un servicio público pueda contribuir a la realización pacífica del derecho (González J. A., 2017, pág. 135).



Con respecto a la idea principal de la presente investigación, se considera que esta teoría puede ser abordada desde dos perspectivas: a). la primera en cuanto a que el poder certificante del que se ha hecho referencia, en esencia no se encuentra bajo la influencia de los avances en las TIC, ya que se delega directamente en la persona del Notario, b). desde una segunda perspectiva, sí se considera una inevitable influencia de las TIC, ya que éstas provocan cambios sociales que habilitan el replanteamiento de la forma en que el Estado puede definir los medios y procedimientos en que la función pública delegada en el notario debe exteriorizarse.

1.3.3. Teoría profesionalista

Surge como teoría opuesta a la postura de que la función notarial se encuentre establecida por delegación del Estado, argumentando que la potestad de certificar se crea por medio de una ley, y que por lo tanto no es un atributo del Estado, asegurando que como el Notario debe brindar asesoría legal, debe estar dotado de conocimientos profesionales y las competencias técnicas necesarias (Muñoz, 2016, pág. 74).

Es oportuno mencionar, que la profesionalización del Notario día con día adquiere mayor importancia, especialmente en cuanto a las TIC se refiere, lo cual en la actualidad es una realidad a nivel de estudios universitarios, hecho que se puede constatar porque en los pensum de estudios han sido incorporados módulos de informática jurídica; esta exigencia de tecnificación no es novedosa ya que desde hace muchos años se planteó la incorporación de este tipo de innovación tecnológica, como un medio a través del cual se podía contribuir a la excelencia de los servicios brindados por el Notario (Ramos, 1993, pág. 40).

1.3.4. Teoría ecléctica

Como en muchos casos relacionados con el Derecho, la Teoría Ecléctica de la función notarial, propone la integración de las teorías funcionalista y profesionalista, estableciendo que el Notario debe ser un profesional del derecho, que ejerce una función pública, brindando sus servicios en forma liberal, que no está relacionado con la



administración pública por lo que no devenga un salario del Estado, sino que quienes solicitan sus servicios le pagan honorarios, siendo esta teoría la más adecuada para el ejercicio de la función notarial en Guatemala (Muñoz, 2016, pág. 75).

Al respecto se menciona que tanto la función pública del notario, como la exigencia de su profesionalización con el transcurso de los años han sido modificadas, especialmente a través de las leyes que regulan el quehacer notarial, lo cual se puede constatar por ejemplo con la mención del uso de «fotocopias» en el Código de notariado de Guatemala Decreto número 314, en la reforma realizada con el Decreto 28-87, y también con un avance más sofisticados como es el caso del empleo de «firma electrónica avanzada» establecida en la Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas, Decreto 47-2008.

1.4. Finalidades de la función notarial

Luego de haber mencionado lo relativo a la naturaleza de la función notarial, describiendo los aspectos esenciales para el Notario, como profesional del Derecho que presta una función pública, que para el caso de Guatemala, no es un funcionario público ya que el Código de Notariado Decreto número 314 no lo establece así, pero que en forma simultánea puede ejercer el la abogacía (Muñoz, 2016, págs. 84,85), es conveniente mencionar cuales son las finalidades normalmente atribuidas por la doctrina, como objetivos propios de la función notarial, las cuales son enumeradas a continuación:

1.4.1. Seguridad

Que consiste principalmente en la certeza que se da al documento notarial, y de cómo se genera dicha certeza procurando que se cumplan por lo menos tres aspectos, inicialmente la calidad de competencia que ostenta el notario, la cual no deberá admitir la posibilidad que posteriormente se demuestre que en su función tenía impedimento o prohibición, seguidamente que el acto a documentar se encuentre establecido en la ley, para lo cual ya se ha dicho que el Notario debe ser un profesional del Derecho, y



finalmente que sea verificada la aptitud de quienes hayan solicitado los servicios del Notario (Muñoz, 2016, pág. 80).

Los traspasos electrónicos de vehículos para la Superintendencia de Administración tributaria, es un ejemplo de cómo los notarios pueden ser dotados de una competencia, basada en las TIC, así también la «apertura de protocolo en línea» habilita al notario para poder autorizar instrumentos públicos, en ambos casos se busca la seguridad, dotando de cierta competencia a la función notarial.

En cuanto a la forma en que el notario puede verificar los hechos que le son planteados, con el apoyo de las TIC, la posibilidad de «consultas en línea» en diferentes registros como por ejemplo de la propiedad y mercantil, lo cual puede ser de mucha utilidad; por otro lado aún queda pendiente la forma en que las referidas tecnologías puedan servir de apoyo a los notarios, en el sentido de que puedan verificar con la seguridad necesaria la identidad de quienes solicitan sus servicios.

1.4.2. Valor

Finalidad consistente en que el resultado del que hacer del Notario sea eficaz y produzca los efectos previstos, efectos que podrán hacerse valer no únicamente entre las partes intervinientes sino también ante terceros, demostrando así eficacia y utilidad de todo documento notarial (González J. A., 2017, pág. 161).

Al respecto se puede mencionar que en diversidad de casos, para que un documento autorizado por notario pueda surtir efectos, es necesario que deba ser presentado ante el registro correspondiente; en la actualidad varios registros cuentan con modalidades de recepción de documentos que permiten que los avisos, inscripciones y demás gestiones puedan realizarse desde la oficina del notario, registros electrónicos que normalmente han sido implementados como forma de modernización; también se pueden mencionar ejemplos de «registros que han sido creados directamente en modalidad electrónica», tal es el caso de la Ley de Garantías Mobiliarias Decreto 51-



2007, que desde sus considerandos plantea la creación de dicho registro en modalidad electrónica.

1.4.3. Permanencia

La cual consiste en que los efectos de certeza y valor conferidos en el documento notarial, puedan permanecer en el tiempo (Carral y de Teresa, 2007, pág. 83), al contrario de lo que sucede con los documentos privados que tienen más susceptibilidad de deterioro o extravío, dicha permanencia se procura a través de la obligación que tiene el notario de almacenar bajo su responsabilidad los documentos originales para efectos de posteriores consultas y solicitudes de copias (Muñoz, 2016, pág. 81).

En definitiva, la posibilidad de conservación de los documentos notariales ha sido uno de los principales beneficios provistos por las TIC en pro de la función notarial (Ramos, 1993), ya que con ello se puede garantizar la reposición de los documentos notariales, en caso de extravío o destrucción de los mismos, no solamente en medios de almacenamiento propios del notario, sino especialmente por las copias incorporadas en los diversos registros a donde son remitidos los documentos notariales; al respecto para el año 2022, el Registro General de la Propiedad reportó el «escaneo o digitalización» de 186,092 documentos entre los cuales se resaltaron testamentos y donaciones por causa de muerte, con el objeto de que los mismos estuvieran disponibles para futuras consultas, exhibiciones y reproducciones (RGP, 2023).

1.5. Principales funciones notariales

Se trata de aquellas actividades que comúnmente son realizadas en el actuar del Notario, al ser requerido por los integrantes de la sociedad que necesitan de sus servicios, actividades entre las cuales han sobresalido por lo menos seis, siendo mencionadas por el autor José Antonio Gracias González (2017) de la siguiente forma:



1.5.1. Receptiva

Consiste principalmente en la escucha que el Notario realiza, hacia las personas que han acudido a su oficina profesional, para manifestarle su interés o motivación respecto de algún asunto, para que este se pueda hacer constar con la forma legal correspondiente.

Esta función es la base u origen, a partir de la cual estará orientada la postura que el Notario habrá de asumir para cumplir con la necesidad de quien ha requerido sus servicios; así también esta función receptiva debe ser necesariamente exhaustiva para el hecho de que el Notario requiera de toda la información pertinente (circunstancias y antecedentes) que le permitan estar completamente informado de lo que su cliente requiere o necesita.

En la actualidad existe diversidad de medios de comunicación basados en las TIC, siendo el caso de las «llamadas telefónicas, mensajería instantánea y correo electrónico», como medios que pueden permitir al Notario, enterarse de los requerimientos y toda clase de información relacionada a los intereses de sus clientes, haciendo viable la posibilidad de poder adelantarse a la elaboración de los documentos que el cliente posteriormente deberá de firmar cuando sea el caso, por supuesto sin olvidar que esta situación es recomendable únicamente para clientes habituales.

1.5.2. Directiva o asesora

A continuación de la etapa de receptiva, corresponde utilizar toda la información relacionada a la solicitud del cliente, para que el Notario como profesional del Derecho pueda proceder a dar la orientación necesaria brindando alternativas basadas en el ordenamiento jurídico que encuadren en la voluntad o necesidad de su cliente.

Esta función notarial requiere de dinamismo por parte del notario, para descubrir y plantear en caso de que existan, los efectos o bien ventajas y desventajas que determinada solución planteada pueda producir, para que quien ha solicitado sus servicios pueda decidir lo que finalmente requerirá al Notario, no olvidando que más allá



de que el cliente decidirá alguna alternativa, permanece la responsabilidad del Notario por la asesoría brindada como garante del respeto a las leyes vigentes y su por ética profesional.

En este aspecto el uso de «computadoras e internet» pueden ser de utilidad para el Notario, en el sentido de que pueden hacer mucho más rápida la consulta de documentos y regulación legal que se tenga almacenada en forma digital, y en caso de no contar con dicha información en su propia computadora, se podrá realizar una búsqueda en las páginas de internet de las diferentes instituciones estatales que la tengan disponible en forma pública.

1.5.3. Modeladora

Función en la cual se procede a conformar el documento notarial previamente establecido como idóneo, el cual deberá contar con la forma legalmente establecida (Muñoz, 2009, pág. 20), cumpliendo los requisitos o pasos necesarios, ya que en el caso de que se omita algún elemento esencial en el documento emitido por el notario, se habilitaría la posibilidad de nulidad, según lo establece el Artículo 32 del Decreto 314 Código de Notariado.

Es importante mencionar, que en Guatemala normalmente se considera que los Notarios en base a su experiencia y conocimientos desarrollan un estilo propio para modelar o dar forma a los documentos o instrumentos que redactan, dicho estilo puede parecer un aspecto subjetivo sin importancia, sin embargo es muchas veces la cualidad que los clientes toman en cuenta para optar por los servicios de uno u otro Notario (González J. A., 2017).

Respecto de esta función, el uso de «procesadores de texto» en una computadora, ha permitido el almacenamiento de modelos de memoriales, actas y razones, a los cuales corresponde únicamente cambiar los datos, actividad en la que se debe tener el extremo cuidado de que los datos sean correctamente anotados, especialmente en lo relativo a fechas y nombres. Pueden existir posturas que prefieran



o rechacen el uso de este tipo de modelos predeterminados, lo cual dependerá de la forma en que el Notario se sienta más seguro en el momento de la redacción de documentos.

1.5.4. Preventiva

Esta función complementa la función de asesoría del Notario, pero dada su importancia ha merecido ser considerada de forma independiente, ya que su objetivo principal es prever las consecuencias futuras que provocara un documento autorizado, precisamente por la validez que se persigue como finalidad de dicho documento, dichas consecuencias podrán surtir sus efectos sobre las partes que han intervenido en la emisión del documento (incluyendo al Notario), como también en terceras personas, como por ejemplo: pago de impuestos, notificaciones, publicaciones de edictos y el trámite de los registros que sean necesarios.

Respecto de las funciones asesora y preventiva, se puede mencionar que las TIC, han hecho posible que surjan ideas como la «inteligencia artificial y sistemas expertos» enfocados en apoyar con conocimientos jurídicos a los notarios para facilitarles la toma de decisiones en su quehacer notarial, dichos conceptos se anticipa serán ampliados cuando corresponda en los siguientes dos capítulos.

1.5.5. Legitimadora

La función notarial de legitimar, consiste esencialmente en la capacidad civil de las personas que han solicitado la emisión de un documento autorizado por un Notario, por ello el realizar esta función, depende de que previamente se hallan obtenido los documentos que acrediten a la persona solicitante, respecto de su idoneidad y aptitud legal para adquirir derechos y contraer obligaciones (Moss, 1999, pág. 40), requisitos comprobables a través documentos de identificación personal relacionados al asunto, o bien documentos que acrediten los derechos que las personas manifiesten tener, y todos aquellos que habiliten a los solicitantes, para llevar a cabo el acto en que requieren los servicios notariales.



En cuanto a esta función cobran especial relevancia, las formas en que las personas como usuarios de los notarios pueden acreditar no solamente su identidad, sino también los derechos que tienen, para el caso de la identidad, el Registro Nacional de las Personas desde hace varios años permite la «emisión de certificados en línea» los cuales que pueden ser verificados hasta en tres ocasiones por medio del código correspondiente, y hasta contar con firma legalizada del Registrador Central, útil por ejemplo para los casos de trámite de apostillado.

1.5.6. Autenticadora

Función que consiste principalmente en el hecho de que el Notario se manifiesta con la expresión “Ante mí”, o bien, “Por mí y ante mí”, al mismo tiempo que plasma su firma y sello que previamente ha registrado en las dependencias ordenadas por la ley, con lo cual da fe, legalidad y credibilidad a los documentos que autoriza, para que estos sean eficaces y surtan los efectos previstos por la autenticidad que se le ha conferido.

Para esta función resulta inevitable mencionar una vez más la importancia de la «firma electrónica avanzada», la cual en la actualidad es proporcionada por entidades prestadoras de servicios de certificación, y que según el Artículo 33. Del Decreto 47-2008, cuenta con el mismo valor jurídico que la firma en su modalidad manuscrita especialmente en su admisibilidad como prueba cuando sea el caso.

En base a lo ya expuesto respecto de las funciones notariales, se puede establecer que sin duda alguna se han visto influenciadas por la implementación de las TIC, no solamente en las sedes notariales, sino también por las diferentes entidades en especial los registros con los cuales el notario tiene relación. Se finaliza el presente capítulo recalcando que muchos de los términos mencionados en forma breve tal como medios de comunicación, procesadores de texto, firma electrónica y otros más, serán abordados de forma específica en el siguiente capítulo.





CAPITULO II

EL DERECHO NOTARIAL Y LA INFORMÁTICA JURÍDICA

2. Relación entre el Derecho Notarial y la Informática Jurídica

En este capítulo es propicio exponer los dos ejes estrechamente relacionados con la presente investigación, como lo son el Derecho Notarial y la Informática Jurídica, describiendo sus características más relevantes. La primera como ámbito inherente de regulación de la función notarial, y la segunda por la aplicación que en el que hacer notarial, se hace actualmente de las tecnologías de la información y la comunicación, comenzando entonces por lo relativo al Derecho Notarial.

2.1. Definición de Derecho Notarial

Para el autor Oscar Salas (1973), citado por el Dr. Nery Roberto Muñoz, el Derecho Notarial puede ser definido como: "Conjunto de doctrinas y normas jurídicas que regulan la organización del notariado, la función notarial y la teoría formal del instrumento público" (2016, pág. 27).

2.1.1. Antecedentes del derecho notarial

Hay varios aspectos que son importantes de abordar respecto de la historia del Derecho Notarial, en primer lugar quizá se puedan mencionar los motivos y circunstancias que han justificado el Derecho Notarial, en segundo lugar las regulaciones que desde la antigüedad tuvieron como objeto el oficio del notario, y en tercer lugar y no por ello menos importante la naturaleza legal del Derecho Notarial.

2.1.1.1. Motivos justificantes del derecho notarial. Menciona el autor Luis Carral y de Teresa(1965), que en un principio mediante el trueque, se materializaban los actos que derivaban en derechos y obligaciones recíprocos para las personas, sin embargo cuando eso ya no fue suficiente surgió la necesidad de que, de tales actos



quedara constancia en escritos o documentos, con lo cual se entiende que el encargado de la redacción de dichos documentos debía ser alguien con conocimientos en escritura, y de preferencia con experiencia en contratos y de reconocida honorabilidad.

A continuación, no siendo suficiente la emisión del documento, derivado de la posibilidad de su modificación o destrucción, por seguridad, fue necesaria la búsqueda de la perfección, conservación, reproducción, e incuestionabilidad del documento, de tal forma de que ninguna de las partes intervinientes pudiera realizar cambios que perjudicaran a los otros.

Finalmente como tercer aspecto relevante surge la necesidad de que aquella persona con conocimientos para redactar documentos, estuviera investido de fe pública, a manera de funcionarios que pudieran dar autenticidad a algunos actos jurídicos, dando lugar con ello a la existencia de dos tipos de documentos: a). documentos privados, los cuales las mismas partes redactan y firman, y b). documentos públicos, los cuales requieren la intervención de una persona (notario) que le confiera fe pública (Carral y de Teresa, 2007, págs. 1-7).

2.1.1.2. Regulaciones históricas de Derecho Notarial. En este título únicamente se describen algunas referencias históricas, de las que por diversos autores se tuvo constancia de la existencia de leyes relativas a la función notarial, ya que no es posible y tampoco es el objetivo de este texto, el afirmar en que época o civilización pudo haber tenido origen el Derecho Notarial, únicamente se ordenan estas referencias en forma cronológica a partir de la más antigua.

Se comienza mencionando la codificación realizada por el Emperador Justiniano en el Siglo VI, a partir de que asume el trono de Constantinopla en el año 527, codificación de donde resaltan las denominadas Novelas XLIV, XLVII, LXXIII, en las cuales se hacía referencia a los notarios, y de la forma en que debían redactar los documentos (González B. B., 2011, pág. 1).

Posteriormente en el Siglo IX, se tiene referencia de otra reglamentación emitida por Carlomagno, con las así llamadas Capitulaciones, en las que se hacía referencia al valor probatorio del instrumento notarial, y también en el mismo siglo la regulación denominada: El Libro del Prefecto, del emperador León el Filósofo, que en el primer capítulo establecía los requisitos para poder nombrar a un Notario (González J. A., 2017, pág. 13).

A continuación, durante el Siglo XIII en las leyes de Alfonso X en España, se regulan además de los requisitos para ser Notario, otros aspectos importantes como el establecimiento territorial para el ejercicio, el secreto profesional, incompatibilidades para ser Notario, sanciones, requisitos para redacción o forma solemne de los documentos, expedición de copias, muchos aspectos que en la actualidad siguen vigentes especialmente para el Sistema de Notariado Latino (González J. A., 2017, pág. 15).

También aproximadamente entre los siglos XV y XVI, en la Constitución de Maximiliano el Grande, nuevamente se da importancia al valor probatorio de las escrituras, mencionando la obligatoriedad de la presencia de las partes, y la lectura de las cláusulas. (González B. B., 2011, pág. 4).

En la Ley de 25 Ventoso de Francia, a inicios del Siglo XIX, se estableció la que es considerada la primera definición moderna de notariado latino, de esta ley se deduce la definición de funcionario público como una característica para el notario, en cuanto a que no es un funcionario administrativo del Estado, sino que consiste en el ejercicio privado del quehacer notarial (González B. B., 2011, pág. 6).

Y finalmente con la influencia de la Ley de 25 Ventoso, en España la Ley Orgánica de 1862, considerada como base de la profesión notarial contemporánea en concreto para el sistema de notariado latino (Muñoz, 2016, pág. 06), evento con el cual se concluye el resumen de algunas regulaciones consideradas relevantes respecto de la historia del Derecho Notarial.



2.1.2. De la sustantividad a la adjetividad del Derecho Notarial

Según la clasificación del autor Mengual y Mengual (1931), mencionada en el libro Curso de Derecho Notarial en Argentina, el Derecho Notarial se consideraba dividido en: a) Material o Sustancial, y b). Formal. En donde en la parte material objetivamente se incluían las normas que hacían referencia a los sujetos, y subjetivamente los actos jurídicos; mientras que en la parte formal la parte objetiva trataba lo relativo al documento notarial, y subjetiva estaba conformada por los requisitos para ejercer el Notariado (Lafferriere, 2008, pág. 26).

Como se puede deducir del párrafo anterior, originalmente el Derecho Notarial estuvo contenido en las leyes civiles y mercantiles, catalogadas como normas sustantivas, sin embargo conforme se hizo necesario el reconocimiento de la autonomía del Derecho Notarial, fueron surgiendo argumentos como el planteado en España para el año 1953, en la primera edición de la Revista de Derecho Notarial, donde el autor José Castán Tobeñas (1953) citado por Luis Carral y de Teresa, plasmó lo siguiente: “el derecho es adjetivo, no porque sea secundario, accesorio o de inferior categoría, sino porque tiene caracteres de instrumentalidad, de medio necesario para lograr otro fin, cual es la normalidad de la vida del Derecho y la seguridad jurídica” (2007, pág. 20).

Para finalizar se agrega, que incluso antes de lo descrito en el párrafo anterior, otro autor que se pronunció acerca de la adjetividad del Derecho Notarial, fue Enrique Gimenez-Arnau, argumentando de la siguiente forma: “Solamente las reglas que rigen la intervención del funcionario, que modelan su actividad y determinan la trascendencia jurídica de ella, son Derecho Notarial” (1944, pág. 16).

2.1.3. Antecedentes en Guatemala

Se aduce que el Notariado de Guatemala, tiene sus orígenes en el Notariado de España, debido a que como lo menciona el autor Boris Barrios González, el primer escribano que llegó a América fue don Rodrigo de Escobedo, en el año 1492 junto a Cristóbal Colón; por consiguiente las leyes que tuvieron vigencia en las colonias



americanas fueron las denominadas “Leyes de India”, de las cuales en el Libro V, Capítulo III, se encontraba regulado lo concerniente al escribano aduciendo lo relativo al examen que se debía superar, la contribución al fisco y la designación por parte del Rey para poseer el título de escribano (González B. B., 2011, pág. 8).

Existen varias referencias de personas que fungieron como escribanos al inicio de la etapa colonial desde aproximadamente el año 1524, durante la fundación de la Ciudad de Santiago de Guatemala (Muñoz, 2016, pág. 16), quienes por el poco intervalo de tiempo transcurrido, quizá también hayan ejercido la escribanía en base a las referidas Leyes de India.

Para el siglo XIX, existe evidencia de regulaciones relativas al ejercicio de la escribanía, tal como la Ley del 28 de agosto de 1832 (revisión de protocolos), los decretos legislativos del 27 de noviembre de 1834, y del 24 de febrero de 1835 (requisitos para poder recibirse de escribano), el auto de la Suprema Corte de Justicia del 4 de marzo de 1846 (conformación de tribunal examinador para candidatos a escribano), el decreto legislativo 81 del año 1851 (colegiación de escribanos), acuerdo de la Corte Suprema del 16 de marzo de 1852 (testimonio del índice de protocolos), decreto del 30 de marzo de 1854 (prohibición de cartular para escribanos con empleo público), y el decreto 100 del 30 de marzo de 1854 (limitación del número de escribanos y limitación de su competencia territorial en base al domicilio)(Muñoz, 2016).

A continuación en la época de la reforma liberal se supera la idea de escribanos que pasan a ser denominados “Notarios”, a través de las leyes de fechas 7 de abril y 21 de mayo de 1877, que crearon la carrera universitaria de notariado; así también durante el gobierno de Justo Rufino Barrios, el Decreto No.271 del 20 de febrero de 1882 Ley de Notariado; a inicios del siglo XX, los Decretos del 25 de agosto de 1916 (empastado de protocolos), 18 de junio de 1917 (auténticas de firmas), 29 de diciembre de 1929 (supresión de fianza); inclusive se tiene referencia de una “nueva Ley de Notariado” (Decreto Legislativo No. 2154) durante el Gobierno de Jorge Ubico, y en 1940 el Decreto Legislativo No. 2434 (reglamentación de examen de práctica notarial) (Muñoz, 2016).



Finalmente, después de la revolución de 1944, la emisión del actual Código de Notariado de Guatemala, Decreto Número 314, emitido el 30 de noviembre de 1946 y vigente desde el 1 de enero de 1947, cuyo objetivo fue el de la unificación de las disposiciones legales concernientes al notariado, ya que anteriormente dichas disposiciones se encontraban dispersas.

En adelante y hasta la fecha, han surgido en concreto a finales del Siglo XX, e inicios del Siglo XXI, reformas a varios de los artículos del Decreto Número 314, y la derogación del Artículo 39; más allá de ello también han surgido otras leyes para regular la actuación del notario, entre las cuales se puede mencionar por su innegable trascendencia el caso de la Jurisdicción Voluntaria; también es de resaltar que leyes propias de otras ramas del Derecho regulan la actuación del notario, a saber en materia Civil, Mercantil y Tributaria y otras más (Muñoz, 2016, pág. 25).

De todo lo ya mencionado respecto de la historia del Derecho Notarial, desde la antigüedad y también para Guatemala, se ha resumido la regulación de algunos aspectos que han sido fundamentales para la conformación del Derecho Notarial hasta la actualidad, en donde además de la evolución de sus instituciones también ha surgido la necesidad de regulaciones que involucren la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el quehacer cotidiano del Notario, aspecto que será ampliado en los capítulos tercero y cuarto del presente texto, ya que esto es parte fundamental para afectos demostrativos de esta investigación.

2.2. Principios del derecho notarial

Cabe destacar respecto de los principios del Derecho Notarial, que son necesarios como fundamentos doctrinarios que regulan el quehacer del Notario, de tales principios, quizá se pueda mencionar que pueden establecer ciertos límites o restricciones (González J. A., 2017), sin embargo como bien lo advirtió el autor Argentino Neri



(1980), quizá estos principios aun no hayan sido establecidos por completo (Muñoz, 2016), en especial si se considera el dinamismo de esta particular rama del Derecho, por lo que a continuación se mencionan los que normalmente han adquirido aceptación y consenso.

2.2.1. De fe pública

En la doctrina se afirma que la fe pública es un principio del Derecho Notarial que faculta a los instrumentos públicos autorizados por el notario, para que sean respetados y considerados veraces (Muñoz, 2016, pág. 31), lo cual se puede constatar para el caso de Guatemala que práctica el Sistema Notarial Latino, en el Decreto 314, Código de Notariado, que a pesar de no estar plasmado en sus considerandos, si se encuentra estipulado en su artículo primero de la manera siguiente: "El Notario tiene fe pública para hacer constar y autorizar actos y contratos en que intervenga por disposición de la ley o a requerimiento de parte."

Este principio, ha servido como soporte principal para la existencia de la función notarial, y su adaptabilidad hasta el momento, hacia todo tipo de cambio tecnológico, ya que como lo establece el artículo de ley mencionado en el párrafo anterior, el Notario en persona es quien se encuentra investido de la fe pública, lo cual por el momento es una cualidad que las TIC no han podido sustituir.

De no ser por este principio, no habría argumento para refutar aquellos comentarios que han considerado la sustitución de las funciones notariales (y en general de las actividades de oficina), por el empleo de procesos automatizados basados en las TIC, al considerarse las actividades del notario de cierta forma repetitivas en sus procedimientos, en especial por la redacción de documentos; esto por ejemplo, ya había sido considerado respecto de los empleados bancarios al momento de surgir los cajeros electrónicos, hecho que hasta el momento no ha sucedido (Oppenheimer, 2018).



2.2.2. De la forma

Principio que establece que en base al Derecho Notarial se deberá regir la forma en que los documentos notariales deberán de ser creados; en el caso de Guatemala el Artículo 29 del Código de Notariado, estipula en forma amplia la serie de pasos que deberán ser observados para la creación de los instrumentos públicos; así también en el Artículo 31 se hace énfasis en cuales de estas formalidades son esenciales, para a continuación en el Artículo 32 establecer las consecuencias de la omisión de dichos pasos y formalismos. Por supuesto sin olvidar que en otras leyes también se encuentran estipuladas disposiciones orientadas a modelar la redacción que el Notario deberá observar en la creación de todo tipo escritos.

Principio que se plantea en estrecha relación con la función notarial modeladora, por lo tanto, también se considera que éste ha sido influenciado por las innovaciones propiciadas por las TIC en cuanto a los medios y formas de creación de los documentos notariales.

2.2.3. De autenticación

Este principio consiste en que el documento notarial debe de ser susceptible de comprobación por medio de características peculiares que únicamente deben corresponder y por lo tanto ser atribuidas al Notario que ha dado fe de dicho acto; lo cual para el quehacer notarial de Guatemala comprende la firma y sello registrados en la Corte Suprema de Justicia, en base a lo establecido en el Artículo 2. del Código de Notariado; de esta forma se consigue que el contenido del documento notarial esté exento de toda incertidumbre, generando así plena confianza de su originalidad.

En cuanto a este principio, del cual se deriva la función autenticadora, no queda más que revalidar la influencia que ha provocado, el surgimiento de la firma electrónica, regulada en Guatemala a partir del Decreto 47-2008, y su respectivo reglamento Acuerdo Gubernativo 135-2009 y sus reformas, como forma de identificación del notario firmante al respecto de los documentos que ha autorizado.



2.2.4. De intermediación

Principio que más allá de consistir en el contacto entre el notario y las partes, también demanda para el Notario, la recepción de la voluntad y consentimiento de las partes, para hacer posible la redacción del documento notarial a través de medios adecuados y modernos, hasta su finalización a través de las firmas de quienes han intervenido (Muñoz, 2016, pág. 32).

Para este principio, el surgimiento de diversidad de medios de comunicación desde llamadas telefónicas hasta videoconferencias, han hecho posible que el notario pueda establecer alguna forma de contacto recíproco con sus clientes, por lo tanto las TIC proveen la existencia de nuevas alternativas para hacer posible tal intermediación.

2.2.5. De rogación

Principio basado en que el Notario para poder realizar su quehacer notarial, debe previamente haber sido requerido de sus servicios por las partes interesadas, esto se encuentra establecido en el Artículo 1. del Decreto 314, Código de Notariado de Guatemala, como consecuencia se deduce que el Notario no puede actuar de oficio.

De forma específica para este principio, de nuevo cobran esencial importancia los medios de comunicación que los notarios puedan utilizar para recibir los requerimientos de sus clientes, desde el uso de llamadas telefónicas, video llamadas, mensajes de texto e incluso el correo electrónico.

2.2.6. De consentimiento

Principio que se encuentra especialmente relacionado con el de Intermediación, pero que se enfoca principalmente en el hecho de expresar la debida aprobación y conformidad con lo declarado en el documento notarial, a través de la respectiva firma o en su defecto huella dactilar, plasmada por quien o quienes hayan comparecido ante el notario. Lo cual tiene su fundamento legal en Guatemala, en el Artículo 29, numerales 10 y 12 del Decreto



314, Código de Notariado, en donde se hace alusión a “ratificación y aceptación”, y para el caso de la firma se admite en sustitución la impresión digital del dedo pulgar derecho.

En relación a este principio del Derecho Notarial, las TIC también han hecho posible la recepción electrónica de firmas y de huellas dactilares, como modalidades de manifestar la aceptación de lo redactado en un documento notarial; dichas modalidades de recepción del consentimiento, también continuarán siendo ampliadas y comentadas en éste y los siguientes capítulos.

2.2.7. De unidad de acto

Este principio considera la importancia del tiempo, procurando que la secuencia de inicio y finalización en la creación del documento notarial no existan interrupciones que hagan dudar de su integridad, es decir que si previamente se ha declarado que las partes han comparecido ante el notario y dado su consentimiento, no es lógico que se comience el documento notarial en una fecha y se termine en otra, incluso se puede considerar el horario.

Al respecto es oportuno mencionar, que las TIC cuentan con la característica de poder registrar una forma de bitácora, en la cual quedan almacenados todos los datos de horario y fecha en que se realizan operaciones en una computadora o sistema, ya sea que exista conexión a internet o no; siendo así el principio de unidad de acto puede encontrarse favorecido por la implementación de estas tecnologías, ya que contribuye a garantizar la fijación del momento en que se realiza un documento notarial.

2.2.8. De protocolo o permanencia

Principio muy importante cuyo propósito consiste en preservar y custodiar la garantía y seguridad jurídica de los documentos notariales que han sido dotados de eficacia y fe pública; el protocolo se encuentra regulado en el Artículo 8. Del código de Notariado de Guatemala, como: “...colección ordenada de escrituras matrices, de las actas de protocolación, razones de legalización de firmas y documentos que el notario registra...”, así también respecto del resguardo de dicho protocolo, el Artículo 19 del



referido código establece lo siguiente: “El notario es depositario del protocolo y responsable de su conservación”.

Si se trata del resguardo de los documentos notariales, es innegable que las TIC han previsto de los medios necesarios para asegurar este principio, ya que han hecho posible el acceso a diferentes medios de reproducción y almacenamiento de los documentos notariales, tal es el caso de las fotocopias y todo tipo de registros electrónicos en los cuales se hayan registrado las actuaciones del notario.

2.2.9. De seguridad jurídica

Este principio radica en la fe pública que tiene el Notario, con la cual declara como ciertos los actos que autoriza, dotándolos de certeza, para que estos puedan ser considerados como prueba, lo cual en Guatemala, se encuentra establecido en el Artículo 186 del Código Procesal Civil y Mercantil de Guatemala; es tal la importancia de este principio que se encuentra relacionado incluso con la Teoría de la prueba preconstituida, relativa a la función notarial (González J. A., 2017, pág. 140).

Ya que este principio en esencia es la forma de materializar la fe pública en el derecho notarial, a efectos de que los documentos autorizados por un notario puedan constituirse como prueba, se hace necesario mencionar que con el surgimiento de los documentos electrónicos como alternativa para la representación de hechos, también podrían ser considerados como pruebas, cuando tales documentos electrónicos sean creados por un notario en base a una regulación legalmente establecida.

2.2.10. De publicidad

Se basa en la afirmación de que los documentos autorizados por un notario son públicos, para que toda persona pueda solicitar la copia de dichos documentos resguardados por el Notario, con la excepción (mientras vivan los otorgantes) de los testamentos y donaciones por causa de muerte, escenarios que se encuentran respectivamente establecidos en los Artículos 22 y 75 del Código de Notariado de Guatemala.



Al respecto de este principio, las TIC han confirmado su estrecha relación con el principio de permanencia, ya que de los registros preservados surge la posibilidad de su disponibilidad y futura reproducción para personas interesadas, ya sea por medio de fotocopias, o impresiones de textos guardados en computadoras, e incluso de imágenes digitalizadas o escaneadas de los documentos notariales.

2.2.11. De unidad de contexto

Principio que consiste en preservar la existencia de un solo cuerpo legal a través del cual se originen y estipulen las facultades y obligaciones de los Notarios, no admitiendo que los notarios deban acatar disposiciones emitidas por medio de circulares o acuerdos gubernativos, lo cual en Guatemala quedo previsto en el Artículo 110 del código de Notariado, de la siguiente forma: “Toda disposición que se emita para crear, suprimir, o modificar los derechos y las obligaciones de los notarios que contiene esta ley, deberá hacerse como reforma expresa...”.

Este principio se considera de mucha complejidad para su cumplimiento, derivado de la diversidad de instituciones estatales con las que el Notario tiene relación, en particular desde el enfoque registral, instituciones que en los últimos años se han dedicado a implementar servicios basados en las TIC, modificando por consiguiente sus leyes y reglamentos en los cuales regularmente se menciona a los notarios.

2.2.12. De función integral

Principio que se encuentra relacionado con la función preventiva realizada por el Notario, en la cual habrá realizado la advertencia de todos los efectos y obligaciones posteriores derivadas de la autorización del acto que le haya sido solicitado por los particulares; y como fue mencionado anteriormente el notario tiene la obligación de protocolizar actas, expedir avisos, remisión de testimonios especiales, avisos de instrumentos públicos cancelados, etc.



Ya que este principio se encuentra asociado a las obligaciones que el notario debe cumplir, la implementación de las TIC ha permitido que muchas de estas obligaciones ya se encuentren disponibles para ser realizadas desde la sede notarial, tal es el caso de la apertura de protocolo en línea, a manera de ejemplo de la eficiencia y sencillez con la que pueden llegar a ser cumplidas dichas obligaciones.

2.2.13. De Imparcialidad

Respecto de este principio, el Dr. Nery Muñoz resalta la ética profesional hacia las partes que requieren los servicios notariales, y cita al autor Herman Mora Vargas (1999) quien establece varios aspectos a considerar, entre ellos que el Notario tiene el deber y la responsabilidad asegurar el ejercicio de su función notarial sin compromisos e intereses, y proporcionar un idéntico trato a quienes soliciten sus servicios (Muñoz, 2016, pág. 36).

En resumen de los trece principios previamente mencionados, se considera que aquellos que han experimentado menor o quizá ninguna influencia en cuanto a las TIC, han sido el de fe pública, y el de imparcialidad, ya que se encuentran intrínsecamente asociados solo a la persona del notario.

En cuando a los demás principios se constata que han permanecido desde hace muchos años orientando a la función notarial, demostrando una gran capacidad de adaptabilidad a los cambios tecnológicos, incluidos los relativos a las TIC, dicha adaptación de igual forma que lo relativo a las funciones notariales, también continuará siendo abordada en algunos fragmentos concretos de los capítulos y temas desarrollados en adelante.

2.3. Relación del derecho notarial con otras ramas del derecho

Si hay un aspecto que caracteriza especialmente al Derecho Notarial, es la necesaria relación que sostiene con las demás ramas del Derecho, debido a que como



menciona José Antonio Gracias González (2017), busca la correcta aplicación del derecho sustantivo (González J. A., 2017, pág. 36). Por lo que a continuación se enumeran algunas de las ramas consideradas como aquellas que han permitido ejercer con mayor constancia el Derecho Notarial, al mismo tiempo mencionando algunas herramientas basadas en las TIC, que los notarios en su labor pueden llegar a considerar de utilidad para mejorar la prestación de sus servicios.

2.3.1. Con el derecho civil

Como ordenamiento legal base, utilizado por los notarios en sus actividades cotidianas, ya que regula en sus normas sustantivas los principales asuntos e instituciones de trascendencia para la sociedad como lo son: la capacidad de las personas, la familia, los bienes, la propiedad, los contratos, etc., en Guatemala contenidos en el Decreto Ley 106, Código Civil; y por supuesto como complemento los procedimientos a practicarse por el Notario, regulados en el Decreto Ley 107, Código Procesal Civil y Mercantil.

En relación a las instituciones del derecho civil, se mencionan algunos servicios basados en las TIC, de los cuales los notarios podrían aprovechar las facilidades que ofrecen, siendo estos:

El Registro de Personas Jurídicas del Ministerio de Gobernación que desde su página de internet brinda asesoría con minutas que permiten llevar a cabo una precalificación de los requisitos necesarios para realizar inscripciones; así mismo el Registro General de la Propiedad en su página de internet, permite realizar avisos notariales electrónicos; también se menciona que el registro que puede otorgar un potencial muy importante a la función notarial es el Registro Nacional de las Personas, si existiera la forma de que los notarios tuvieran acceso a las bases de datos de dicho registro para efectos de verificar identidades.



2.3.2. Con el derecho mercantil

Como otro campo en el cual se desarrolla ampliamente el Derecho Notarial, a partir de la necesaria creación de contratos, títulos y sociedades, entre otras figuras esenciales en la conformación del Derecho Mercantil, en las cuales es necesaria la intervención de un notario que las provea de certeza jurídica, lo cual se encuentra regulado principalmente en el código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-72 del Congreso de la República.

Se alude para el caso del derecho mercantil en Guatemala, la posibilidad de inscripción de sociedades de emprendimiento, como trámite posible de realizar en forma electrónica, desde la autorización de uso de denominación, la posterior solicitud de inscripción, presentación electrónica de requisitos, hasta la autorización de los libros correspondientes; así también a nivel general la emisión de patentes electrónicas de empresas y sociedades.

2.3.3. Con el derecho tributario

Esta relación tiene su importancia en lo que resalta el autor José Antonio Gracias González, al mencionar que uno de los deberes del Notario al ejercer sus funciones, consiste en cumplir con la fiscalización de las obligaciones tributarias (impuestos y arbitrios), para que sean debidamente cumplidos en los instrumentos autorizados (González J. A., 2017, pág. 49).

En este caso no se puede plantear un caso más adecuado que el de la Superintendencia de Administración Tributaria, con los traspasos electrónicos de vehículos, lo relativo al empleo de timbres fiscales, y la completa gama de pago de impuestos posibles de realizar a través de un sistema emisor de formularios de los respectivos pagos, situaciones en donde el notario puede estar involucrado.



2.3.4. Con el derecho registral

Existe una estrecha relación entre el Derecho Notarial y el Derecho Registral, al respecto el autor Luis Carral y de Teresa resalta que la razón primordial consiste en que ambos persiguen un mismo ideal que es la consecución de seguridad jurídica, que se prolonga desde el Derecho Notarial hacia el Registral (Carral y de Teresa, 2007, pág. 290).

En Guatemala existen diversidad de registros establecidos como lo son: de la propiedad, mercantil, de las personas, de poderes y mandatos, garantías mobiliarias, de la propiedad intelectual, industrial y otros más que confirman la referida dependencia.

Para efectos del derecho registral, las facilidades otorgadas por las TIC, han permitido la implementación de servicios en línea, que permiten variedad de gestiones a distancia, entre los cuales se pueden mencionar inscripciones, anotaciones, renovaciones, pagos y diversidad de actividades que anteriormente eran realizadas en persona.

2.3.5. Con el derecho informático

Esta relación surge debido a que en la actualidad, diversidad de tecnologías relacionadas con la informática son el objeto principal de negociaciones ya sea entre particulares o a nivel comercial, y por lo tanto ante la inevitable aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda del desarrollo social, han surgido regulaciones legales especializadas en el ámbito informático (Fuentes, 2010, pág. 19), las cuales el Notario como profesional del derecho debe de conocer, para responder a las expectativas planteadas por el mundo hoy globalizado por la informática, y por lo tanto es una oportunidad para que el notario como proveedor de seguridad y certeza jurídica pueda ampliar su campo de aplicación.



Siendo así, y luego de haber expuesto la definición de notario y sus funciones (en el primer capítulo), como también lo abordado en el presente capítulo hasta el párrafo anterior, al respecto del Derecho Notarial, sus principios y relaciones con otras ramas del Derecho; corresponde a continuación desarrollar lo relativo a la Informática Jurídica como siguiente eje temático, considerado el complemento de la base teórica fundamental para la presente investigación, por lo que se considera adecuado inicialmente introducir los conocimientos básicos concernientes a la informática.

2.4. Historia y definición de Informática

Inicialmente por la necesidad de la administración y gestión de las grandes cantidades de información existentes, surge la Informática denominada así a partir de los vocablos información y automatización, por sugerencia de Phillippe Dreyfus en 1962 (Valdez, 1998, pág. 5), fue considerada como una técnica, especializada en el almacenamiento de datos, que aproximadamente en la década de los años sesenta del siglo XX, por el surgir de la computadora, pasó a ser estudiada y considerada una ciencia (Osorio, 2010, pág. 22).

Otra interesante definición planteada en sentido general y aportada por el autor Julio Téllez Valdéz durante la última década del siglo XX, fue la siguiente: “la informática es un conjunto de técnicas destinadas al tratamiento lógico y automático de la información para una mejor toma de decisiones” (Valdez, 1998, pág. 5).

A continuación, la Informática paso a ser considerada como una disciplina, lo cual se puede constatar en la definición aportada por el autor Daniel Altmark (2012), así: “la informática es la disciplina que estudia el fenómeno de la información, y la elaboración, transmisión y utilización de la información principalmente, con la ayuda de ordenadores y sistemas de telecomunicación como instrumentos” (Parada & Errecaborde, 2018, pág. 34).



De forma consecuente, en el ámbito del Derecho en Guatemala, se utilizó la siguiente definición de Informática ya considerada como Ciencia, en donde se destacaban la importancia de mecanismos de clasificación, organización, almacenaje y consulta de la información, quedando establecida como: “Ciencia encargada del tratamiento lógico y automático de la información a través de computadores” (Aqueche Juárez, 2007, pág. 122).

Superada la etapa de la Informática como medio de gestión y almacenamiento de la información, surgió la posibilidad de que dicha información fuera trasladada a través de medios informáticos, por lo que a raíz del desarrollo de Internet, fue posible la evolución del término de Informática, definida por Horacio Fernández Delpech (2014) como: “Ciencia que estudia métodos, proceso y técnicas, con el fin de almacenar, procesar y transmitir informaciones y datos en formato digital” (Parada & Errecaborde, 2018, pág. 34).

Existen diversidad de autores que han ido aportando sus definiciones, desde los orígenes de la Informática hasta la actualidad, debido a la amplitud de aplicabilidad que ésta ha cobrado, definiciones de entre las cuales únicamente se han seleccionado las anteriormente presentadas, para efectos de la presente investigación.

2.4.1. La computadora como elemento inicial de la informática

El autor Julio Téllez Valdés (1998), al explicar el origen de la Informática, comienza exponiendo la evolución de la computadora, y definiéndola como: “Máquina automatizada de propósito general, integrada por los elementos de entrada, un procesador central, dispositivos de almacenamiento y elementos de salida” (Pág. 9).

Posteriormente, por la evolución constante que ha sido característica de las computadoras, han surgido como normalmente sucede, otras definiciones de entre las cuales se menciona la siguiente:

Dispositivo electrónico y mecánico programable que almacena, recupera y procesa datos...es una máquina que obedece las órdenes que se le dan.

Cuenta con medios para recibir información del exterior (entrada), guardarla (almacenamiento), usarla en sus operaciones o juicios (proceso), y expresar los resultados (salida) (Karen & Lares, 2009, pág. 126).

De las anteriores definiciones, con un aproximado dos décadas de desarrollo histórico de diferencia, parecen tener la misma esencia porque se valora la continua importancia de los elementos de entrada, almacenamiento y salida, siendo lo más novedoso la expresión de computadora como un dispositivo, a manera de terminología actual y no tanto como una máquina.

Resulta oportuno mencionar que de acuerdo a la denominada Ley de Moore, la tecnología computacional tiene una gran capacidad evolutiva, que recientemente fue estipulada en hasta un 100% de aumento en el corto tiempo de año y medio (Ophenheimer, 2019), lo cual provoca que no quede otra alternativa que adquirir las computadoras más avanzadas, ya que hacen ver obsoletas a sus versiones anteriores.

Finalmente, corresponde mencionar que las computadoras tienen una estructura fundamental compuesta por dos elementos, los cuales son: el Hardware y el Software (Valdez, 1998, pág. 11), que a continuación son definidos y ejemplificados de forma breve, pero con el objetivo de hacerlo de forma precisa y concreta.

2.4.1.1. Hardware. Consiste en las partes mecánicas, electromecánicas y electrónicas, como estructura física de las computadoras (Valdez, 1998, pág. 11). Estructura física conformada por los dispositivos de entrada (ratón mouse, teclado, escáner), salida (monitor, impresora), almacenamiento (discos, memorias) y procesamiento (CPU, o Unidad Central de Procesamiento) (Karen & Lares, 2009, pág. 127).

En cuanto a tales dispositivos las principales novedades se han presentado para las categorías que permiten la entrada y almacenamiento de información, en el caso de ingreso de información por el surgimiento de las cámaras digitales, y dispositivos biométricos, ya sea que estén incorporados a la computadora o que deban de ser

conectados desde el exterior; así también el almacenamiento de la información ha experimentado un desarrollo acelerado en cuanto a discos y memorias se refiere por el aumento de su capacidad.

2.4.1.2. Software. Se refiere a la estructura lógica que permite a la computadora la ejecución del trabajo que se ha de realizar (Valdez, 1998, pág. 11). O bien según lo definen Cohen y Asín (2009) como conjunto de instrucciones que ejecuta una computadora, en otras palabras las disposiciones u órdenes que se encuentran codificadas en un lenguaje que la computadora puede interpretar, clasificándose este tipo de programas en software de aplicación (por ejemplo los procesadores de texto), y software de sistema o sistemas operativos (siendo los más populares Windows, Mac Os y Linux) (Cohen & Asín, 2009, pág. 127).

Se desarrolla en este apartado únicamente lo relacionado al software de sistema o sistemas operativos, los cuales son sistemas basados en el empleo de una interfaz gráfica para el usuario o GUI (Graphical user interface), desarrollada a inicios de la década 1970 por Xerox Corporation, y que básicamente consiste en emplear un dispositivo señalador (mouse) para trasladarse entre una serie de metáforas gráficas de iconos, ventanas y menús de opciones en pantalla (Rayport & Jaworski, 2003, pág. 387).

Una característica importante en cuanto al software o programas utilizados en las computadoras es la existencia de por lo menos dos corrientes de software: 1). por medio de licencia o de paga, y 2). el software libre normalmente gratis, lo cual es un tema muy amplio y complejo que conlleva varias facetas a favor y en contra respectivamente.

En el caso del software de paga, se fundamenta en la idea del respeto a la propiedad privada y la propiedad intelectual, por lo que su adquisición pasa principalmente por una compra del software (Stallman, 2004, pág. 123), normalmente después de haber tenido acceso a un periodo de prueba sin costo o con funciones limitadas, que serían habilitadas después de un respectivo pago a su desarrollador o propietario.

Según Richard M. Stallman, la idea del software libre, entre la diversidad de argumentos que plantea, se basa en que no deben existir propietarios de los programas porque resulta muy costoso para la sociedad, y también por los beneficios que conllevaría que todos los programas pudieran ser modificados y mejorados a conveniencia, ya que al comprar un programa solo queda esperar a que salga una versión mejorada la cual se tendría que adquirir también (Stallman, 2004, pág. 128).

Desde otra perspectiva, Lawrence Lessig (2009) menciona que los programas están realizados a base de códigos que básicamente son las reglas que configuran su empleo o utilización, de tal modo que se podría considerar como una analogía a los códigos y leyes utilizadas en las ciencias jurídicas, suponiendo con ello que ya no sería el gobierno estatal, sino los desarrolladores de dichos programas quienes tendrían todo el control de plasmar los principios y condiciones para su uso, y posiblemente estableciendo las normas a seguir sin restricción alguna (Lessig, 2009, pág. 38).

2.4.2. Las tecnologías de la información y la comunicación TIC

Surgen como una nueva fase de desarrollo en la Informática (que como ya se mencionó tuvo su origen con el surgimiento de la computadora), y es la denominación que en la actualidad está siendo utilizada para describir al fenómeno en donde la información y la comunicación están definitivamente concatenadas, provocando por si se tenía alguna duda, el tránsito de la era industrial basada en la producción, a una era basada en la información y la comunicación (Parada & Errecaborde, 2018, pág. 33), alianza que incluso a inicios del presente siglo ya se preveía poderosa para la configuración del modo de vida a nivel mundial (Boettiger, 2001, pág. 203).

Entre las principales características asociadas al surgimiento del término Tecnologías de la Información y Comunicación, resaltan especialmente tres de ellas: 1). La inmediatez en el tiempo y reducción de distancias para realizar actividades, 2). La posibilidad de realizar estas actividades de forma masiva; y 3). la posibilidad de mantener



el anonimato en dichas acciones (Parada & Errecaborde, 2018); es necesario mencionar al respecto que estas características son utilizadas para progreso de la humanidad, sin embargo la tercera, relativa al anonimato se convierte en desventaja cuando es aprovechada para la ejecución de actividades delictivas.

2.4.2.1. Evolución y definición. En Guatemala, el reporte denominado: I Encuesta de Brecha Digital a Nivel Nacional, publicado en 2019, en base a una investigación realizada en 2018, enmarca que a raíz de la denominada por el sociólogo Daniel Bell “sociedad de la información” en el año 1973, surge la noción de plantear como un “bien público global” todas las tecnologías (informáticas y de telecomunicaciones) desarrolladas hasta ese entonces, para lo cual se realizaron conferencias y cumbres regionales y mundiales (promovidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones como entidad especializada de la ONU), para resaltar la necesidad de reducción de brechas digitales respecto de las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales para ese entonces aún no contaban con una definición específica (FONDETEL, 2019).

Al respecto existen informes de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, desde la I Cumbre Mundial de la información y la comunicación llevada a cabo entre los años 2003 y 2005, hasta el año 2014 en donde se mantuvo la tarea de plantear una definición adecuada para las Tecnologías de la Información y la Comunicación, creando finalmente una definición práctica o amplia, la cual quedó descrita de la siguiente manera: “Tecnologías y equipos que tratan (por ejemplo acceden, crean, compilan, almacenan, transmiten, reciben, divulgan) información y comunicación” (ITU, 2014).

De lo descrito en el párrafo anterior, se puede constatar la complejidad que ha representado la definición de dicho término, sin embargo, si se compara dicha definición con las definiciones de informática ya mencionadas en este capítulo, se puede constatar que los usos son prácticamente los mismos, la creación, almacenamiento, transmisión, y en general la gestión de la información.



A continuación, se transcribe la definición de Tecnologías de la Información y la Comunicación, aportada por Cabero (2001), considerada más acorde realidad social actual, de entre varias que han sido desarrolladas y citadas en diversidad de estudios, siendo entonces la siguiente:

Tecnologías que están desarrolladas en torno a cuatro medios básicos: la informática, la microelectrónica, los multimedia, y las telecomunicaciones. El desarrollo de cada de uno de estos campos esta interconectado a los demás, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas, y potenciar las que pueden tener de forma aislada (FONDETEL, 2019, págs. 33-34).

Se resalta respecto de la anterior definición a la Informática, cuyo origen dependió en principio de la computadora, y también a las telecomunicaciones asociadas con Internet y la Telefonía Móvil, todo en conjunto, implementado actualmente en la sociedad y generando transformaciones constantes (FONDETEL, 2019, pág. 32), desarrollo que incluso pudo haberse acelerado en cierto grado por la crisis sanitaria mundial derivada de la pandemia Covid-19, que obligó a hacer uso exclusivo de estas tecnologías (Oszlak, 2020, pág. 98).

Con el abordaje del presente tema se culmina de exponer lo relacionado al desarrollo de la Informática inicialmente representada por la tecnología computacional, de uso restringido en sus primeros años, quizá por su costo, pero que en la actualidad es necesaria en todos los ámbitos sociales, y que en sinergia con otras tecnologías, se resalta como trascendental para el desarrollo de la presente investigación, que tiene como una de sus finalidades el demostrar los alcances de su implementación en el quehacer notarial, posiblemente desde la última década del siglo XX hasta la actualidad.



2.4.3. TIC utilizadas en la actualidad

2.4.3.1. Computadoras y dispositivos complementarios. Las cuales como ya se ha mencionado, constan de dos elementos esenciales que son: 1) El hardware, o dispositivos electrónicos con mecanismos eléctricos, con los que se tiene contacto directo y, 2) El software o programas como estructuras lógicas que interpretan las instrucciones ingresadas por medio del contacto directo con el hardware, para realizar los procesos y obtener resultados.

En relación al Software, el tema ya fue abordado cuando se describió la importancia de la computadora en relación a la informática, siendo sus clasificaciones fundamentales el software de paga y el software gratis; por lo que es oportuno ampliar lo relativo al hardware que ha sido utilizado de forma habitual por la sociedad, mencionando los tipos considerados más relevantes, así:

a) Computadoras de escritorio

Compuestas principalmente por una estructura tipo caja, en la cual se integran los componentes eléctricos y electrónicos, como el procesador o la Unidad Central de Procesamiento CPU, Memoria para almacenamiento temporal, Discos para almacenamiento permanente de la información, y formas de conexión para monitor, teclado, mouse, red, cámara, impresora y demás dispositivos necesarios para el uso de la computadora, algunos de los cuales se describen a continuación:

- ✓ Monitor: Dispositivo de salida, consiste en la pantalla por medio de la cual se visualizan las instrucciones ingresadas y los resultados procesados por la computadora.
- ✓ Teclado y Mouse: Dispositivos de entrada, originalmente las principales fuentes de ingreso de instrucciones e información a la computadora.
- ✓ Impresora: Dispositivo de salida, no es indispensable para el funcionamiento de la computadora en sí, pero si es indispensable como medio por el cual se pueden producir en papel, los documentos e imágenes creadas o

almacenadas en una computadora, y cuyas principales tecnologías han sido las de inyección de tinta, láser y térmicas (Cohen y Asín, 2009, pág. 135).

b) Computadoras portátiles

Computadoras que permiten integrar en una estructura práctica, (aproximadamente del tamaño de un folder tamaño oficio), todos los componentes esenciales (hardware) de una computadora de escritorio, como lo son el procesador, memorias y discos para almacenamiento, teclado, mouse, monitor, conexión de red, audio, cámara e inclusive dispositivos biométricos.

2.4.3.2. Telefonía Móvil. Tecnología cuyo origen se atribuye al descubrimiento realizado por el alemán Rudolf Hertz en el siglo XIX, en relación a las ondas de radio como medio de transmisión de la información, lo cual fue potenciado a finales del siglo XX, por la conmutación (encaminamiento) de tales ondas radio, utilizando computadoras y circuitos integrados, naciendo con ello el concepto de telefonía celular, con una tecnología analógica que posteriormente por la demanda debió de evolucionar a tecnología digital.

Por lo que el concepto de telefonía móvil o telefonía inalámbrica fue posible de definir como: “Sistemas de comunicaciones móviles en los cuales la zona o territorio en que se brinda el servicio (área de cubrimiento) se divide en celdas (células) cada una de las cuales es servida por una estación de radiocomunicaciones.” (Gamez, Perdomo, Hidalgo, Escalona, & Romero, 2005, pág. 3).

Con lo cual se logró que cuando el abonado de la telefonía móvil, se desplazaba de una zona de cobertura del sistema, a otra zona, podía ser atendido por la estación correspondiente a la celda (vecina) a donde el abonado se había trasladado, sin que la comunicación fuera interrumpida por el tránsito de una celda a otra.



Por lo que en adelante la tecnología móvil celular continuó desarrollándose hasta la tecnología que en la actualidad es utilizada, especialmente motivada por la demanda mundial y por lo tanto modificando para los usuarios el costo de este servicio, que es establecido por los proveedores de esta tecnología.

2.4.3.3. Internet. Coloquialmente conocido como «Red de Redes», es un concepto que engloba computadoras conectadas entre sí formando redes, y dichas redes también conectadas simultáneamente por medio de infraestructuras (proveedores), todo regulado y ordenado por medio de protocolos, esencialmente TCP (Protocolo de control de transferencia)/IP(Protocolo de internet), que permiten tanto la uniformidad o estandarización, como el acceso a dichas interconexiones (Cohen & Asín, 2009, pág. 169) (Rayport & Jaworski, 2003, pág. 388).

Es importante resaltar al respecto, que la «Web o WWW», es un canal o sistema por medio del cual se accede a la información que es compartida por computadoras interconectadas que conforman internet, a través del protocolo «HTTP» (Protocolo de Transferencia de Hipertexto), los cuales en combinación con otras informaciones conforman una «Dirección Web o URL» (Uniform Resource Locator), dirección posteriormente utilizada por el usuario de una computadora empleando una aplicación usualmente denominada «Navegador» (Cohen & Asín, 2009, pág. 169), por ejemplo: Internet Explorer (desarrollado por Microsoft), Mozilla Firefox (Navegador libre y de código abierto), Google Chrome (desarrollado por Google), Safari (desarrollado por Apple).

«URL o Localizador uniforme de recursos», es la combinación y conjunto de caracteres que constituyen una dirección exclusiva (entendible para el usuario), para acceder a determinado contenido o recurso en internet; se constituyó colocando inicialmente “http” y actualmente “https” (como una versión que implementa mayores medidas de seguridad), a continuación los símbolos “://”, posteriormente el “www.”, y por último el nombre de dominio específico en donde se encuentra administrada y almacenada la información y sus características.



Ejemplo de lo mencionado en el párrafo anterior: <https://www.usac.edu.gt/>, en donde “usac” identifica a la Universidad de San Carlos de Guatemala, posteriormente “.edu” se refiere al tipo de entidad que administra o tiene el dominio de la información accesible en internet, en este caso “Educación”, y finalmente “.gt” representa el país a donde corresponde dicho dominio. En cuanto al tipo de organización existen otras denominaciones como: “.gob” para gobiernos, “.mil” militares, “.org” organizaciones sin ánimo de lucro, “.com” el más convencional utilizado para uso general o para empresas.

Han existido diversidad de tecnologías para conexión a internet, iniciando por la línea telefónica utilizando cable de cobre, fibra óptica, y cable coaxial del servicio de televisión como modalidades más empleadas para servicio residencial, así también transmisión por satélite, transmisión inalámbrica a través de antenas fijas, y transmisión inalámbrica móvil de conexión hacia internet, que utiliza la misma idea de la telefonía celular móvil, de las cuales a continuación únicamente se exponen las consideradas como más populares.

a) Internet Residencial

Tecnología derivada de la existencia de conexiones telefónicas en las casas de habitación, por medio de la cual se puede establecer conexión a internet, esta tecnología denominada «DSL o Línea de suscriptor digital», se basa en dividir la línea telefónica en tres canales, uno para recibir información, otro para enviarla y el último para hablar por teléfono.

Para realizar las transmisiones de información se necesita de un «Modem (Modulador/Demodulador)», que inicialmente tenía la función de convertir las señales análogas a señales digitales, es decir servir de enlace y traductor entre una computadora y la línea telefónica, pero que con la tecnología DSL dichas señales se constituyeron solo en formato digital y por lo tanto los Modem, pasaron a cumplir solo la función de enlace (Rayport & Jaworski, 2003, pág. 398).



b) Internet móvil-Transmisión inalámbrica móvil

Tecnología de banda ancha móvil basada en el «Sistema Global de Comunicaciones Móviles (GSM)», la cual después de su implementación en teléfonos celulares, se empleó para conexión a internet por medio de computadoras, utilizando un tipo de modem de conexión «USB (Universal Serial Bus)», y en la actualidad se utiliza la denominación de internet residencial móvil, con el empleo de antenas colocadas en los techos de las casas y un «Router» como dispositivo empleado para la conexión local de computadoras ya sea por medio de un cable o de forma inalámbrica o «Wi-Fi (Wireless Fidelity)» (Kurbalija, 2016, pág. 38).

En la actualidad este tipo de conexión a internet se ha hecho más popular debido a las restricciones de infraestructura y por consiguiente de cobertura que presentan las conexiones de internet residencial y por cable coaxial o fibra óptica, y también por la alta demanda del servicio de internet en una mayoría de hogares en la sociedad.

2.4.3.4. Teléfonos inteligentes. Derivados de la necesidad de implementar más funcionalidades a los dispositivos que en un inicio fueron utilizados para clientes de telefonía móvil, comenzó con la integración en los teléfonos celulares, de la capacidad de acceder a los servicios de internet, ya que se utilizaban términos como «computadoras de bolsillo» o bien «computadoras tamaño Palm» utilizadas para agenda electrónica, o como cuaderno digital (Rayport & Jaworski, 2003, pág. 403).

Posteriormente se ha continuado con el desarrollo de sus propias tecnologías, en forma similar al desarrollo de las computadoras, basándose esencialmente en la mejora constante de procesadores, memoria, almacenamiento, cámara digital, pantalla y por supuesto de sus respectivos sistemas operativos móviles.

En cuanto a los referidos sistemas operativos móviles, también permiten la ejecución de diversidad de aplicaciones coloquialmente conocidas como «Apps», las cuales deben ser instaladas en dicho sistema operativo, para poder realizar diversidad



de acciones entre las más frecuentes las de comunicación, trabajo y hasta actividades lúdicas.

2.4.3.5. Aplicaciones para celular o (Apps). Abreviatura de la palabra en inglés “application”, su funcionalidad es más parecida a las aplicaciones de escritorio en las computadoras, con la diferencia de que el término fue establecido inicialmente para las aplicaciones a ser instaladas en teléfonos celulares inteligentes en sus correspondientes sistemas operativos móviles, siendo quizá algunas de las más populares, las dedicadas a mensajería instantánea por medio de las cuales la comunicación es establecida en todos los ámbitos posibles; al respecto se encuentra muy relacionado el término App Store, o tienda de aplicaciones, utilizada para descargas de aplicaciones de escritorio para computadoras, como también para teléfonos inteligentes (Castro, Rodríguez, & Vales, 2016, pág. 11).

Como comentario de cierre para el tema de las TIC, es necesario resaltar dos aspectos, en primer lugar la relevancia de su cada vez más acentuada convergencia, propiciada especialmente por internet, al ser frecuente que en la actualidad, quien posea una computadora o teléfono celular inteligente, tenga la necesidad de contratar un servicio de internet para poder utilizar por completo todas las funciones o aplicaciones de su interés, incluso tales aplicaciones o funciones también pueden que deban ser adquiridas o utilizadas sufragando un costo.

Y en segundo lugar que de la misma forma que la seguridad ya era un asunto de importancia previo al surgimiento de la informática y las TIC, estas tecnologías provocaron en forma sincrónica la necesidad de medidas de seguridad para todos sus ámbitos de empleo y aprovechamiento.

2.4.4. Seguridad Informática

Para la sociedad y como una finalidad del Derecho Notarial, resulta necesaria la implementación de medidas de seguridad, debido a que lamentablemente con la aparición de todo cambio transformativo en la humanidad, también surgen nuevas formas

de causar daños y transgredir las normas haciendo mal uso de los medios en este caso brindados por la Informática (Valdez, 1998, pág. 103). Es por ello que resultó necesaria la definición del término de «Seguridad Informática», la cual el autor Santiago Acurio del Pino (2017) define de la siguiente forma:

Conjunto de técnicas y métodos que se utilizan para proteger tanto la información como los equipos informáticos en donde esta se encuentra almacenada, ya sean estos individuales o conectados a una red, frente a posibles ataques accidentales o intencionados (pág. 126).

Es de resaltar en la anterior definición, que ya es considerada la conexión a una red como una fase más en el desarrollo de la Informática y en consecuencia de las TIC, por lo que no está demás reiterar la importancia de que la sociedad, en todos sus ámbitos incluido el laboral, en el cual se acopla el ejercicio del notariado, se deba de tener la información y medidas de seguridad necesarias para evitar todo tipo de incidentes negativos.

2.4.4.1. Ciberseguridad. Término que puede considerarse como sinónimo, pero que más bien ha sustituido a la Seguridad Informática, que se vio ampliada por el surgimiento de Internet, el cual se conoce fue diseñado en un inicio para uso académico, en donde la seguridad en principio no se veía amenazada, pero como ya se aludió anteriormente (al tratar el tema de la Informática), se presentó nuevamente la paradoja respecto de las ventajas pero también desventajas de los avances tecnológicos (Kurbalija, 2016, pág. 89).

En base a lo aportado por el autor Alejandro Corletti Estrada (2017) en su publicación al respecto de Ciberseguridad desde una perspectiva militar, se plantea definirla como el conjunto de estrategias y metodologías, enfocadas en la prevención y protección, contra amenazas hacia la información procesada almacenada y transportada por los sistemas de información interconectados (pág. 11).



Se puede constatar que la ciberseguridad aduce el uso de “estrategias”, posiblemente porque su desarrollo se ha debido en esencia a los aportes a nivel estatal, en la búsqueda de seguridad nacional, o bien a nivel corporativo por las empresas en sus diversos giros comerciales; por otra parte es necesario resaltar, que a nivel social se hace uso generalizado de las referidas tecnologías, especialmente en los aspectos de intercomunicación personal, laboral o profesional y el educativo, lo cual hace imprescindible asumir que la necesidad de ciberseguridad es para todos (Oszlak, 2020, pág. 69).

2.4.4.2. Cibernética y ciberespacio. Es necesario resaltar el uso del prefijo “ciber” cuyo origen etimológico proviene de la Antigua Grecia y que significa “gobernante”, usado posteriormente para dar origen al término “Cibernética” acuñado en 1948, con la idea de la gobernanza determinada por la información, para finalmente dar paso al término “Ciberespacio” mencionado por William Wibson en 1984 (Kurbalija, 2016, pág. 15).

La cibernética como ciencia de la comunicación y control entre el hombre y la máquina, derivado de la necesidad de una revolución en la producción, y como posible vínculo o influencia para todas las demás ciencias, en otras palabras ciencia de aplicación y control adaptada a la aplicación para cualquier campo de estudio (Valdez, 1998, pág. 3 y 4); consecuentemente el ciberespacio pasa a convertirse en un ámbito dual o híbrido, de naturaleza real y virtual a través del cual se pueden realizar acciones que provocan consecuencias (Oszlak, 2020, pág. 86).

Respecto del ciberespacio como ámbito, es de considerar que normalmente existe la posibilidad de disponer de estar o no estar inmersos en éste (lo cual no es una opción en el espacio físico), porque la información, objetos, actos e incluso bienes deben de ser introducidos; sin embargo esta decisión no solo depende de las personas a nivel individual, sino que por razones de gobernabilidad, toda la información de la población paulatinamente es introducida por las entidades con las cuales se relaciona la sociedad (Iglesias Gómez, 2019, pág. 27).



2.4.4.3. El cifrado y la encriptación. Muy relacionado con el tema de la ciberseguridad, se encuentra el término «Cifrado» definido como codificación de documentos y comunicaciones a un formato ilegible, utilizado como herramienta para proteger la confidencialidad; a continuación en la ruta de desarrollo del cifrado surge el término «Encriptación», derivado de la Criptografía, como técnica basada en un algoritmo que transforma un mensaje entendible o legible a una versión ilegible y descifrado solo a través de una clave específica (Fuentes, 2010, pág. 39). En el caso del algoritmo para el cifrado, consiste en una fórmula repetible que transforma una cadena o sucesión de textos en otra cadena completamente diferente a la original (Hatch, Lee, & Kurtz, 2001, pág. 318).

De esta forma se concluye el abordaje del tema de la Informática, lo cual hace posible que se pueda avanzar hacia la exposición de lo que es la Informática Jurídica, como un tema muy importante para el desarrollo de la presente investigación, que se reitera busca establecer la manera en que el quehacer notarial se ha visto influenciado por las TIC, y en este punto la Informática Jurídica representa el enlace entre lo informático y lo jurídico, elemento sin el cual no se podrían obtener resultados adecuados para este caso concreto.

2.5. La informática jurídica y el Derecho Informático

Quizá por la previa aplicación de las tecnologías informáticas en la actividades jurídicas, como también por la necesidad de cierto grado de desarrollo de algún fenómeno (es decir por no hacerlo de forma prematura), en este caso el fenómeno de las TIC y su impacto en la ciencia del Derecho, el concepto de Informática Jurídica haya sido desarrollado antes que el Derecho Informático (Boettiger, 2001, pág. 205), sin embargo más allá de esta circunstancia, se hace necesario siempre desarrollar ambos conceptos simultáneamente para no tener dudas al distinguirlos (Orozco, 2020, pág. 209).

2.5.1. Historia y definición de Informática Jurídica

El autor Julio Téllez Valdez, describe referencias de las prácticas que pudieron dar origen a la Informática Jurídica, mencionando lo sucedido en 1964 cuando la denominada Corporación Americana de Recuperación de Datos, comercializó sistemas de procesamiento de datos legislativos; otro caso en 1967 en Ohio, con el sistema denominado OBAR desarrollado para ser utilizado por abogados, y su sistema sucesor LEXIS en 1973; así también a partir del año 1969 en Washington, igualmente con encauzamiento en la recuperación de datos, los sistemas TEXTPAC y STAIRS de IBM (Valdez, 1998, pág. 27).

En consecuencia, es posible que el autor mencionado en el párrafo anterior haya conformado una de las primeras definiciones para informática jurídica en el año 1991, con un claro enfoque en la recuperación de la información, así:

Técnica interdisciplinaria que tiene por propósito la aplicación de la informática (entiéndase computadoras) para la recuperación de información jurídica, así como la elaboración y aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de dicha información necesarios para la toma de decisión con repercusiones jurídicas. (Acurio Del Pino, 2017, pág. 21)

Posteriormente el referido autor Téllez Valdés, modifica su definición, siempre con enfoque en la recuperación de la información, exponiéndola de la siguiente forma:

Técnica interdisciplinaria que tiene por objeto el estudio e investigación de los conocimientos de la informática general, aplicables a la recuperación de información jurídica, así como la elaboración y aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de información jurídica necesarios para lograr dicha recuperación. (Téllez Valdés, 1998, pág. 26)



El autor Alberto Pereira Orozco, de forma simplificada se refiere respecto de la Informática Jurídica, como “Informática aplicada al Derecho” (Orozco, 2020, pág. 209), enfocándose al uso de las tecnologías informáticas como herramientas y elementos de apoyo hacia las tareas y fenómenos jurídicos.

Así también en concordancia con la anterior definición, Daniel Altmark muchos años antes en 1987, también había planteado que la informática jurídica consistía en la aplicación de la Informática al Derecho a través de sistemas de archivo y documentación jurídica, como también para la asistencia y apoyo en las tareas del sistema jurídico (Boettiger, 2001, pág. 205).

Otro importante aporte en este tema fue el realizado en Guatemala por el autor: Héctor Aqueche Juárez, quien define la informática jurídica como: “La aplicación de la informática al campo del derecho, en sus diferentes procesos, y manifestaciones: creación divulgación y puesta en práctica” (Aqueche Juárez, 2007, pág. 123).

También es oportuno agregar en el contexto de la aplicación de la Informática Jurídica en Guatemala, lo aportado por el autor Jonathan Efraín Hernández Fuentes (2010) quien indicó lo siguiente: “La informática jurídica es una disciplina íntimamente ligada con la informática en general, reservada en cierta forma al conocimiento de técnicos o entendidos en la materia” (pág. 19), es decir que para profundizarla es necesario que el profesional del derecho (Abogado y Notario) deba contar previamente con una buena base de conocimientos en el manejo de programas de ofimática, lenguajes de programación, y bases de datos.

2.5.2. Enfoques de la informática jurídica

Es un tema abordado de forma muy amplia también por el autor Julio Téllez Valdés (1998), que describe las formas en que la informática puede ser aplicada en beneficio de la ciencia del Derecho, estableciendo por lo menos tres categorías: 1). documentaria, 2). de gestión y control, y 3). metadocumentaria, definiéndolas de la siguiente manera:



2.5.2.1. Documentaria. Como la primera faceta de aprovechamiento de la informática, empleada en la creación, recuperación y almacenamiento de información y documentación de carácter jurídico (leyes, jurisprudencia, doctrina). Categoría cuyo surgimiento solo fue posible gracias a la tecnología computacional, y cuyos resultados conformaron las fuentes de origen para los posteriores avances de la Informática Jurídica.

2.5.2.2. De gestión. A consecuencia de la acumulación de información generada en la etapa documentaria, surge la informática jurídica de gestión que habilitaba la posibilidad de consultar dicha información, como también de utilizarla en el apoyo de actividades jurídico-adjetivas como certificaciones, contratos, mandatos, etc, por medio de programas desarrollados específicamente para uso jurídico.

2.5.2.3. Metadocumentaria. Finalmente derivado de la aceptación y éxito de las dos etapas previas, con la propuesta de aplicar la Informática para el apoyo en la toma de decisiones, formación, investigación e incluso previsión en beneficio de la ciencia del Derecho. En esta etapa ya era considerada la «inteligencia artificial», aplicada por medio de los sistemas expertos, los cuales utilizaban informaciones proveídas previamente para resolver problemas específicos, simulando razonamientos que expertos harían, gracias a los conocimientos ingresados a una base de datos.

De esta forma, es como en forma resumida se ha descrito el tema de la informática jurídica, abordando los conceptos que se han considerado necesarios, siendo estos una parte de su definición y desarrollo histórico, y en especial sus mencionados enfoques, los cuales han permitido que las Ciencias Jurídicas entre ellas el Derecho Notarial se hallan visto influenciadas con más frecuencia y en cada oportunidad incrementando su trascendencia.

2.5.3. Historia y definición del Derecho Informático

A continuación, es necesario también exponer lo relativo a las formas de regulación, que la Informática en su aplicación jurídica desencadenó, provocando con



ello el origen de una nueva rama y quizás aún la última que ha pasado a conformar la ciencia del Derecho.

Se tiene referencia en 1949, al autor Norbert Weiner considerando a la cibernética como una de las nociones cuya aplicación había alcanzado impactar en el ámbito jurídico especialmente relacionando el Derecho y las comunicaciones (Valdez, 1998, pág. 21).

Posteriormente, conforme se pasó de considerar la aplicación informática como instrumento de apoyo en las actividades jurídicas, hacia implicaciones propiamente jurídicas provocadas por la informática (objeto), se pudo constatar que fueron surgiendo regulaciones jurídicas alusivas al fenómeno informático, y fue posible idear definiciones para un inicialmente denominado “Derecho de la Informática”, como la siguiente: “Conjunto de leyes, normas y principios aplicables a hechos y actos derivados de la informática” (Valdez, 1998, pág. 58).

En ese contexto se constituye la autonomía de esta nueva rama del Derecho, estableciendo sus principales fuentes derivadas de legislación constitucional, civil, penal, laboral, administrativa, etc., por el nexo interdisciplinario propiciado por el fenómeno informático; incluso dentro de estas fuentes ya se podía considerar jurisprudencia, teorías y doctrinas relacionadas a la influencia de la informática en el Derecho (Valdez, 1998, pág. 58).

Dentro del ámbito de un nuevo Derecho Informático, y ante la realidad de la información como un producto informático, surgen como términos elementales para su conformación, lógicamente “la Información” como forma de organización de datos utilizados para influir en la certeza respecto de las cosas, y “la Comunicación” como forma de transmisión de dicha información, considerando incluso desde ese entonces la importancia económica de la información y al ya establecido Derecho de Información (deber de informar, y derecho de ser informado), de la Declaración Universal de los Derechos del Hombre de 1948 (Valdez, 1998, págs. 62-68).



En adelante los temas más importantes abordados por el Derecho Informático, han tenido que ver con la seguridad de la información, y su flujo a nivel mundial producto de la fusión entre la Informática y las telecomunicaciones, para la protección de los programas de computación, por medio de instituciones jurídicas de otras ramas del Derecho principalmente en las ramas civil y penal (Valdez, 1998, págs. 79-91).

Finalmente derivado de los cambios informáticos desarrollados año con año, y por el surgimiento de Internet que hizo posible la interconexión mundial de las tecnologías informáticas, como un elemento que ha demostrado suma complejidad en sus consecuencias globalizadas, se concluye el presente tema mencionando la siguiente definición aportada por el autor Pedro Martín Bardi, con el objetivo de tener una proyección a largo plazo, y se refiere respecto del Derecho Informático como: “El estudio de las normas jurídicas que regulan el uso de sistemas electrónicos en la sociedad y sus consecuencias, con carácter interdisciplinario puesto que toca simultáneamente numerosos dominios del derecho”(Boettiger, 2001, pág. 206).

2.5.4. Relación del derecho notarial con la informática jurídica y el derecho informático

Es innegable la relación que desde hace muchos años ha surgido entre la Informática Jurídica y Derecho Informático, respectivamente con el Derecho Notarial, debido a que de la aplicación inicial de la informática en el ámbito jurídico en sus diferentes ramas surgen las debidas regulaciones legales, de las cuales varias o muchas de ellas convergen en el Derecho Notarial. Al respecto se transcribe literalmente el argumento presentado por el autor Julio Téllez Valdéz (1998), en referencia a la aplicación de la informática (de control y gestión) en el quehacer notarial, al considerarse oportuno e importante para la presente investigación:

Este tipo de informática jurídica también ha ganado terreno en otro tipo de profesiones jurídicas como las de los notarios y abogados en aquello que bien podríamos conceptualizar como una “ofimática jurídica” (automatización de oficinas con actividades de índole jurídico). Así

tenemos que los estudios y aplicaciones en el campo notarial con cerca de veinte años de iniciarse tienen tal funcionalidad que van más allá del simple tratamiento de textos, ofreciendo un menú completo de las principales actividades, con una organización, control y seguimiento verdaderamente asombrosos (agenda, estado de asuntos, registros, tarifas, cálculo de impuestos, etcétera. (pág. 43)

Así también en Guatemala, como una excelente iniciativa, durante la última década del siglo XX, definiendo el asunto como “Aplicación de la Computación en el Ejercicio Notarial”, el autor Pedro Enrique Ramos Midence (1993), en su tesis refería lo siguiente:

La importancia del tema radica en el desarrollo y avance que están adquiriendo las diversas ciencias con la incorporación e integración de la tecnología de los sistemas de computación, lo cual hace necesario que también la ciencia del Derecho Notarial, se actualice y modernice para aplicar al campo del ejercicio los avances que en esta materia se van obteniendo. Debemos reconocer que el ejercicio del Notariado no puede estar al margen de la tecnología moderna. (pág. 1)

Por lo que de la importante y estrecha coalición entre la Función Notarial y la Informática hoy principalmente conformada por la implementación de las mencionadas TIC, como una relación que desde hace años se ha venido desarrollando y provocando transformaciones a nivel de Derecho Notarial, pero que por sus inevitables y acelerados cambios continua siendo necesario su abordaje e incluso compilación y evaluación, en cuanto a los avances importantes constituidos hasta la fecha.

CAPITULO III

LA FUNCIÓN NOTARIAL Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN

3. La implementación de las TIC en el quehacer notarial

Es necesario establecer cuál es la importancia que tiene el tema de la implementación de soluciones basadas en las Tecnologías de la información y comunicación, en la actualidad del quehacer notarial. Al respecto es oportuno considerar el trabajo realizado desde la Unión Internacional del Notariado Latino, de la cual el Notariado de Guatemala forma parte por medio del Colegio de Abogados y Notarios, como labor que durante casi todo el transcurso del presente siglo, ha desarrollado temas orientados al aprovechamiento de las ya referidas tecnologías.

3.1. Las TIC y su importancia en los Congresos de la UINL en el siglo XXI

Al respecto durante los últimos ocho Congresos Internacionales de Notariado Latino, que se han llevado a cabo desde al año 2001, hasta el último en el año 2022, ha habido una progresión en cuanto a la reflexión del impacto de las TIC para la función notarial, ya sea como tema principal para el notariado, o de forma indirecta por la influencia que dichas tecnologías generan en la sociedad, lo cual se expone a continuación resumiendo las ideas, conclusiones y recomendaciones plasmadas en dichos congresos.

3.1.1. 23° Congreso, Atenas (Grecia), Octubre 2001

Tema I: La función notarial preventiva de litigios

Asunto en donde no se emitieron comentarios relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.



Tema II: La función notarial creadora de Derecho

En dicho congreso ya fueron consideradas las consecuencias del desarrollo de instrumentos informáticos de comunicación y transmisión, en la importante tarea del notario latino para la creación del Derecho propio de la función notarial, es decir regulaciones vinculadas a la creación de documentos notariales, debido a la posibilidad del notario de identificar supuestos de Derecho, al relacionarse cotidianamente con diversidad de figuras e instituciones jurídicas.

3.1.2. 24° Congreso, Ciudad de México (México), 2004

Tema I: La imparcialidad del notario: Garantía del orden contractual

Asunto en donde no se emitieron comentarios relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.

Tema II: El notario y la contratación electrónica

Considerando el surgimiento de la «firma electrónica» como un instrumento técnico de utilidad para la función notarial, y la importancia de que los notariados miembros implementaran la firma electrónica, a manera de introducción e implementación de las TIC, incluyendo las correspondientes políticas de control y capacitación.

Así también en consideración al impacto de dichas tecnologías en la relación de la Administración Pública con la ciudadanía, por lo que se resalta la necesidad del acceso a los registros públicos para el notario, a través de medidas normativas de carácter tecnológico.

Impulsando finalmente la creación y preservación del documento público notarial tanto en soporte electrónico como también en papel, para garantizar su fuerza ejecutiva

y probatoria, todo lo anterior en el contexto del asunto de la contratación electrónica y la posibilidad de circulación internacional de los documentos notariales.

3.1.3. 25° Congreso, Madrid, 2007: El notariado: Institución mundial

Tema I: El documento notarial como instrumento de desarrollo en la sociedad

Tema que en el contexto de la importancia del documento notarial para el desarrollo social, resaltó la necesidad de su continua mejora, a través de la capacitación constante, la aplicación de la ética profesional y por la tendencia de incremento en el uso de las TIC, con una visión de validez del documento notarial a nivel mundial, específicamente de los títulos ejecutivos.

Tema II: La actividad notarial en los medios rurales y urbanos

Asunto en donde no se emitieron comentarios relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.

3.1.4. 26° Congreso, Marruecos, 2010

Tema I: Colaboración del Notario con el Estado, ante los nuevos desafíos de la sociedad

Tema enfocado en el blanqueo de capitales, el urbanismo y medio ambiente, y transparencia de los mercados financieros, este último en el cual se declara a las TIC como instrumento adecuado para ejercer la función notarial.

Tema II: El documento notarial al servicio de la seguridad de las inversiones.

Considerado una continuación de lo ya expresado en el congreso de Madrid 2007, al tratar nuevamente lo relativo al documento notarial, pero con un enfoque específico en la seguridad de las inversiones, resaltando la importancia del documento notarial como instrumento de fiabilidad para los registros públicos y sin duda como título ejecutivo.



En base a lo anterior, son interesantes las recomendaciones, al sugerir que los registros públicos implementen modalidades informáticas, especialmente para la rapidez y simplificación de trámites administrativos, y en consecuencia que en el mejor de los casos, se concediera acceso a los notarios a dichos registros para poder hacer más eficiente la actualización de los mismos.

3.1.5. 27° Congreso, Lima (Perú), 2013

Tema I: Reflexiones del notario sobre el derecho de familia y sucesiones

Asunto en donde no se emitieron comentarios relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.

Tema II: La seguridad jurídica del mercado inmobiliario.

Asunto en el cual, sin enfocarse especialmente en las TIC, se plantea la necesidad de instrumentos de regulación para el mercado inmobiliario, considerando los retos de la sociedad de la información y el mercado global, recomendando el impulso de medios técnicos para mejorar la eficacia, eficiencia y seguridad jurídica del mercado inmobiliario y registros de propiedad, con miras a reducir los costos y agilizar los negocios jurídicos.

3.1.6. 28° Congreso, Paris (Francia), 2016

Tema I: El Notario como tercero de confianza

Asunto en donde no se emitieron comentarios relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.

Tema II: La escritura pública electrónica y la digitalización de los procedimientos.

Abordado en torno a los desafíos técnicos y jurídicos que debían de asumirse por lo novedoso del medio propuesto para la creación de las escrituras públicas, proponiendo la posibilidad de existencia de tres modalidades: a) la primera de ellas la forma original con soporte en papel y firma manuscrita, b) soporte electrónico con firma electrónica

cualificada tanto de los otorgantes como del Notario, y c) soporte electrónico con firma de los otorgantes en tablilla electrónica y encriptación mediante firma electrónica cualificada del Notario; todas la anteriores siempre con la esencial actuación del Notario para dar fe del contenido.

Se aclara lo relativo a tablilla electrónica, como dispositivo que captura la firma en un panel, en donde es necesaria la presencia de los otorgantes junto al notario. (Ejemplo: El registro nacional de las personas de Guatemala desde su origen, ha usado este tipo de captura de firma, para la emisión del documento personal de identificación) (Brown, 2019, pág. 12).

También en este congreso se recomienda que para la redacción de escrituras matrices, se utilicen soporte en papel o soporte electrónico, con el procedimiento de firma sobre tablilla y encriptación mediante la firma electrónica del Notario; y para todos los casos no admitir la falta de intermediación del Notario.

En la siguiente recomendación, se propuso que para el caso de soportes de escritura matriz en papel, la creación de una copia electrónica idéntica, para facilitar la expedición de copias y de todo tipo de consultas.

Se propone el uso de copia electrónica con valor jurídico de documento autentico, y que estas solamente sean emitidas para notarios, autoridades judiciales y la administración pública, como también la implementación de sistemas de “Código Seguro de Verificación” para acreditar la vigencia de un acto autentico.

También se propone la contratación sin necesidad de presencia física realizada a través de medios telemáticos, y el uso de plataformas electrónicas de colaboración entre notarios a nivel internacional, esto como alternativa para eliminar las distancias.

Fue recomendada la toma de medidas de seguridad para casos de implementación de archivo de protocolo electrónico, especialmente en lo relativo a garantizar la duración de estos archivos, como también de su garantía de no perdida o



alteración, y el respeto a las reglas de confidencialidad y secreto profesional características del Notario.

Y finalmente la implementación de medios electrónicos para todas las atenciones notariales hacia sus clientes, especialmente en trámites y en general de todos los servicios ofrecidos por el Notario.

3.1.7. 29° Congreso, Yakarta (Indonesia), 2019

Tema I: Vigencia de los principios del Notariado en el Siglo XXI

Resalta la vigencia de los principios notariales, después del transcurso de casi la quinta parte del presente siglo, como una demostración de versatilidad de la función notarial proyectada hacia el futuro. Reiterando el desafío de la implementación de las TIC como un reto a asumir para mejorar, afianzar y principalmente desarrollar los servicios proveídos por los notarios es decir su quehacer notarial, y también para la implementación de registros electrónicos de los documentos notariales.

Se resalta nuevamente, como consecuencia de la apertura de la función notarial a las nuevas tecnologías de la información, la consideración de altos estándares de protección para la seguridad de la función notarial y la preservación de los documentos resultantes de dicho ejercicio.

Tema II: El Notario y la persona física.

Recomienda al Notariado, tener en cuenta el actual modelo de vida de las personas en la sociedad, derivado de la influencia de la movilidad, internacionalización, digitalización y evoluciones culturales y sociales, promoviendo así ecuanimidad de derechos.



3.1.8. 30° Congreso, Cancún (México), 2022

Tema I: El ejercicio de la función pública notarial en el ámbito virtual.

Congreso realizado post pandemia Covid-19, en el cual la digitalización, y la desmaterialización continúan siendo planteadas como un reto, pero mencionando que también los instrumentos digitales estaban siendo utilizados casi de forma generalizada por los notarios, especialmente en cuanto a redacción de documentos y por la existencia de registros electrónicos.

También se resalta que en este contexto de digitalización, el Notario sea quien se forme técnicamente en este ámbito, y continúe asesorando a los ciudadanos que por diversos motivos ignoren o no tengan acceso a dichos medios de digitalización.

Se menciona también la idea de comparecencia en línea de las partes, para la celebración de documentos públicos, estableciendo que sí es posible, pero que se debe definir la forma en que debería suceder, sugiriendo la utilización de sistemas de identificación biométricos.

También se recalca para la Unión Internacional del Notariado Latino, la promoción de normas y acuerdos internacionales, para el reconocimiento de documentos públicos con fuerza ejecutiva, que pudieran ser transmitidos por vía informática.

Para finalmente reiterar la importancia para la función notarial, del aprendizaje y manejo de instrumentos digitales, por parte de los notarios, para mantenerse actualizados respecto de la sociedad y su constante evolución.

Tema II. El ejercicio de la función pública notarial vinculado a la recuperación de las economías nacionales en la época post-pandemia.

Con la intención de contribuir en la recuperación de las economías afectadas por los efectos provocados por la Pandemia Covid-19, pandemia durante la cual fueron limitadas las reuniones en persona, y promovidas las reuniones digitales o virtuales, se resalta la digitalización del quehacer notarial, planteando como ejemplo la constitución



de empresas en línea, y manifestando importancia de implementar procedimientos de autenticación en línea como necesaria medida de seguridad.

3.2. Principales TIC implementadas en la función notarial

3.2.1. Computadora e impresora

Ya desde el año 1993, el autor Pedro Enrique Ramos Midence en su tesis, hizo notar la importancia para el Notariado de Guatemala, respecto del uso de la computadora en el que hacer notarial, señalando el potencial de efectividad y rapidez, que la computación podía otorgar como auxiliar en el ejercicio de la función notarial, especialmente en lo relativo a la creación y archivo de los documentos notariales.

Pero más allá de ello, resaltando la posibilidad de adaptación del ejercicio notarial a la tecnología moderna, sin necesidad de que fueran alterados sus principios y finalidades fundamentales, mencionando lo siguiente: “Es hora en que la ciencia del Derecho Notarial debe aceptar el desafío que le presenta el presente siglo y el que está por venir” (Ramos, 1993, pág. 27).

Así también el autor de la referida tesis, cita al jurista español Fernando Galindo Ayuda, quien previamente había opinado al respecto:

“El jurista medio comienza a ser consciente de que sin conocimientos sobre ordenadores, difícilmente va a poder ejercer su profesión en la sociedad informatizada, de la que repetidamente se habla, a consecuencia de la creciente interconexión de todos los fenómenos sociales” (Ramos, 1993, pág. 28).

Por otro lado, junto a los ordenadores o computadoras siempre se encontró vinculada en forma simultánea la adquisición de una impresora, que en especial para el caso del quehacer notarial resultó imprescindible, ya que con este dispositivo se logró por completo la sustitución, de la hasta entonces popular forma de producción de los documentos notariales, que se realizaban por medio de una máquina de escribir.



3.2.2. Internet (Residencial y Móvil)

Servicio que permite la conexión a diferentes sistemas informáticos y de telecomunicaciones distribuidos a nivel mundial, como recursos a los que se puede acceder desde una computadora o un teléfono celular inteligente, dicha conexión usualmente establecida a través de cable de cobre o a través de señales inalámbricas, ya sea de tipo residencial o bien de tipo móvil para celulares, dichas conexiones son establecidas por un proveedor a cambio de un cobro regularmente mensual. Conforme el transcurso de los años la velocidad en estos servicios ha ido en aumento, convirtiéndose en una necesidad en especial para el ámbito laboral en el que se ubica el quehacer notarial.

3.2.3. Teléfono celular inteligente

Como un dispositivo de uso personal necesario para la sociedad en general, incluyendo principalmente las ya mencionadas facetas de intercomunicación social, formación educativa, y desempeño laboral en donde también encuadra el ejercicio de la función notarial. En relación al uso de teléfono celular inteligente, en Guatemala para el año 2017, aproximadamente abarcaba el 93% de la población que admitía hacer uso de la telefonía celular, y un 80% de los hogares manifestó poseer un teléfono celular inteligente (FONDETEL, 2019, pág. 49), siendo así, que el uso de la telefonía celular podría estar constituyendo uno de los principales medios de comunicación entre el notario y sus clientes.

3.2.4. Aplicaciones o programas informáticos

Conforman un tipo software el cual tiene como objetivo permitir a los usuarios realizar tareas específicas. Uno de los factores en común que guardan respecto del software de los sistemas operativos, es que también existen aplicaciones por las que se debe de pagar por su uso, y otras que posiblemente sean gratis.

Estas aplicaciones o programas son diseñadas para ser instaladas, configuradas y utilizadas en el sistema operativo de una computadora, por lo que normalmente no



pueden ser utilizadas en todos los tipos de sistemas operativos; el ejemplo más común de este tipo de aplicaciones, son las utilizadas para procesar textos, y que indudablemente ha servido para el ejercicio de la función notarial. Ejemplo: El procesador Word de Office, o bien Writer de LibreOffice.

Así también estas aplicaciones tienen otra modalidad de uso, que es posible de utilizar empleando una conexión a internet, denominándose esta modalidad como «Aplicación Web», siendo su principal diferencia respecto de las aplicaciones descritas en el párrafo anterior, en que usualmente no es necesaria su instalación; este es el caso de la denominada “Agencia Virtual” de la Superintendencia de Administración Tributaria, a la cual los notarios pueden tener acceso para realizar sus operaciones y gestiones exclusivas.

Así también, que debido al uso de internet, su acceso se puede realizar en cualquier lugar, y con cualquier computadora, además de ello superan las barreras de compatibilidad en cuanto a los sistemas operativos, y ahorran espacio de almacenamiento, siendo quizá una de sus debilidades el que ofrece menos funcionalidades respecto de las aplicaciones que son instaladas, y la dependencia de conexión a internet.

3.3. Otros tipos de hardware con reciente o posible uso en la función notarial

3.3.1. Dispositivos de identificación biométrica y tablilla electrónica

a) Dispositivos de identificación biométrica:

Los dispositivos de identificación biométrica, tienen como fin primordial la seguridad, y están basados en el empleo de métodos para identificar o reconocer características físicas propias de las personas, tales como las huellas dactilares, formas y atributos faciales (reconocimiento facial), reconocimiento del iris del ojo, geometría de manos, reconocimiento de voz, entre otras características.



Varios de estos métodos han sido implementados con frecuencia en teléfonos celulares inteligentes, y aprovechados en especial por las instituciones bancarias ante la necesidad de establecer varios niveles y métodos de autenticación, siendo los más utilizados, la huella dactilar, el reconocimiento facial y hasta el reconocimiento de voz. (Solórzano & Solórzano, 2023, pág. 77)

Así mismo también es de resaltar que algunas instituciones estatales ya han implementado esta tecnología, siendo la denominada inmovilización biométrica implementada por el Registro General de la Propiedad de Guatemala en el año 2018, un claro ejemplo de cómo los dispositivos de identificación biométrica pueden ser utilizados para proporcionar seguridad.

Y para el caso concreto de los servicios notariales, se hizo posible su uso en el traspaso electrónico de vehículos, ya que este proceso requiere que todos los intervinientes deban ingresar su huella dactilar, por medio de este tipo de dispositivos para identificación biométrica.

c) Tablilla electrónica:

Otra herramienta sugerida junto con los dispositivos de identificación biométrica por la Unión Internacional del Notariado Latino, para fortalecer los métodos de identificación de las personas que requieren servicios notariales, para el caso de los Notariados que han implementado a sus funciones, adelantos considerables relacionados con las TIC, incluso llegando a la fase más compleja, que es el protocolo notarial electrónico.

Se trata de un dispositivo en forma de panel para firma, que se conecta a la computadora, normalmente compuesto por dos elementos básicos, siendo el primero de ellos una base principal con una pantalla resistente pero sensible, cuyo objetivo principal es sustituir al papel como soporte para la firma, y como segundo elemento un lápiz utilizado para realizar trazos sobre la pantalla o panel principal, dichos trazos son capturados por la pantalla y trasladados a la computadora para su visualización.

Similar funcionamiento también ha sido implementado en teléfonos celulares inteligentes en donde la pantalla del teléfono se utiliza como soporte para escritura y a la pieza utilizada para realizar los trazos en la pantalla se le denomina coloquialmente “lápiz óptico”, incluso se puede mencionar que este tipo de tecnología ya era utilizada a finales del siglo XX en los teléfonos celulares diseñados con aplicaciones para realizar tareas de oficina, como redacción de documentos, creación de tablas de datos, creación de presentaciones, etc (Rayport & Jaworski, 2003, pág. 403).

Es un dispositivo muy utilizado a nivel general en instituciones estatales, especialmente para la gestión y emisión de documentos de identidad personal, y en general de todo tipo de documentos electrónicos en donde se requiera una firma, es por eso que se estima que este dispositivo pueda llegar a ser también incluido entre las herramientas útiles para la función notarial, de la misma forma en que ya lo está significando el uso dispositivos de identificación biométrica.

Es necesario mencionar, que para el caso de la función notarial, estos medios de recepción de firmas (tablilla electrónica) y de huellas dactilares (lector de huellas), el beneficio resultaría innegable ya que estas dos formas de plasmar el consentimiento y aceptación del documento notarial, son las que a lo largo de la historia han sido utilizadas; sin embargo con el surgimiento de los sistemas informáticos resulta necesaria también la recepción de tales firmas y huellas dactilares por medios de la misma naturaleza.

Así mismo es de considerar los pros y contras de la implementación de estos sistemas de recepción de firmas, siendo la principal ventaja el hecho de no tener que digitalizar (escanear) y posteriormente insertar las firmas en un documento creado en un procesador de textos para computadora; y la principal desventaja la calidad de los trazos realizados en una tablilla electrónica, los cuales en la actualidad son más fáciles de trazar en un soporte de papel.



3.4. Terminología derivada de la función notarial realizada con apoyo de las TIC

3.4.1. Cibernotario

Según el autor Jonathan Efraín Hernández, se trata o consiste en una figura necesaria para responder a los retos que las TIC imponen al Derecho en este caso Notarial, combinando conocimientos en las normas jurídicas propios de un Notario, con conocimientos y habilidades en el empleo de tecnologías informáticas, mencionando como ejemplo la celebración de contratos a través de medios telemáticos, para los casos de ausencia física de los contratantes (Fuentes, 2010, pág. 65).

La alternativa propuesta en la presente investigación, respecto a la definición de cibernotario, es que se trata de una *«cualidad o competencia del Notario para ejercer las actividades esenciales de su quehacer notarial, a través de las herramientas proporcionadas por las tecnologías de la información y comunicación, transformando así los procedimientos del ejercicio notarial, para brindar soluciones eficientes y modernas a sus usuarios»*. En consecuencia se descarta que dicha figura pretenda desvirtuar la esencia de la función notarial, ni tampoco constituirse en una nueva profesión, o mucho menos sustituir la figura hasta el día de hoy construida de Notario, especialmente en el Sistema Latino.

Referidas cualidades o competencias, únicamente posibles de ser adquiridas a través de una necesaria formación técnica especializada, agregándose tales conocimientos a los estudios específicos en ciencias jurídicas y sociales propias del notariado latino.

3.4.2. Contratación electrónica y Contrato informático

En cuanto al término «contratación electrónica» es de resaltar su origen y dependencia derivada del comercio electrónico como precursor, y del «documento electrónico y firma electrónica» como medios o elementos; al respecto el autor Fernando Ramos (2000), citado en el libro *Introducción de las Nuevas Tecnologías en el Derecho*, menciona que es un tipo de contratación cuya característica es que las declaraciones de

voluntad que prestan los sujetos intervinientes se manifiestan a través de medios electrónicos (Osorio, 2010, pág. 125).

Es importante resaltar la diferencia entre contratación electrónica y contrato informático el cual es definido ampliamente por el autor Jonathan Efraín Hernández, como un contrato de transferencia de bienes y/o servicios informáticos, caracterizado porque el elemento informante es específicamente descrito por la Informática, y también por su atipicidad, pero sujeto a la teoría general de contratos.

Así también el referido autor hace notar el posible desequilibrio económico entre las partes en un contrato electrónico, ante lo cual resalta que el Notario debe velar por que el proveedor en su posición de especialista técnico en el tema, no solamente proporcione la información pertinente, sino que también aconseje la solución adecuada a su cliente, evitando con ello el establecimiento de cláusulas impositivas que pretendan aprovechar las necesidades de sus clientes (Fuentes, 2010, pág. 45).

3.4.3. Correo electrónico

Consiste en la misma idea del correo por cartas en papel, pero con la característica de que el mensaje de texto es creado y almacenado en forma digital, y enviado por el remitente por medio de una computadora o un teléfono celular inteligente, a través de las conexiones de internet; lo novedoso del correo electrónico es que el mensaje enviado se duplica, por lo que una copia es accesible para el remitente y otra para el destinatario (Lessig, 2009, pág. 332); así también por el mismo medio, se puede dar respuesta a dichos correos creando una forma de conversación, de ahí posiblemente hayan derivado el conocido termino de "chat" popular en las aplicaciones de mensajería instantánea.

Otra característica de los correos electrónicos es que además permiten el envío y reenvío de mensajes a múltiples destinos, y la posibilidad de adjuntar direcciones de internet, documentos, imágenes, videos y demás tipos de archivos informáticos.



Inicialmente los correos electrónicos se popularizaron al ser accesibles de forma gratuita (con la condición de recepción de publicidad), lo cual derivó en un gran incremento de cuentas, por la posible creación de múltiples cuentas de correo para un solo usuario, y también por la diversidad de servidores de correo electrónico, incrementando aún más la posibilidad de múltiples correos para un solo usuario.

A continuación, de la gran utilidad que resultó el uso del correo electrónico, especialmente en los ámbitos laboral, gubernamental y educativo, se hizo común la contratación de servicios de correo electrónico, eliminando con ello la condición de recibir todo tipo de publicidad, e incrementando las funcionalidades especialmente en lo relativo a la capacidad de almacenamiento, siendo estos los denominados «correos electrónicos institucionales», que permiten que la organización que ha pagado por el servicio, administre el contenido de las cuentas de correo electrónico que tiene disponibles.

Es necesario recalcar, que aunque el correo electrónico es una herramienta utilizada a nivel general en muchas actividades personales y laborales, su principal función es la de transmitir y notificar información; en este contexto, un correo electrónico podría convertirse en el medio para que un notario pueda cumplir con los avisos establecidos en la regulación legal relacionada con el quehacer notarial, y también las respuestas que posteriormente pueden obtener tales como certificaciones o constancias.

3.4.4. Documento electrónico

Derivado de la importancia que tienen los documentos emitidos y autorizados por un Notario, y también por la importante relación establecida entre el Derecho Procesal y el Derecho Notarial (Carrera, 2023, pág. 44), es indispensable mencionar lo relativo a la existencia del documento electrónico, tema ampliamente abordado desde hace más de una década en Guatemala, por el Instituto de la Defensa Pública Penal, al realizar un amplio estudio al respecto, en donde además de incluir una definición para documento electrónico, también son planteadas cuatro posibilidades distintas para la creación de dichos documentos tanto en soporte papel y también electrónico, siendo las siguientes:



El primer escenario consiste en la utilización de un programa instalado en computadora (procesador de textos), para redactar, teclear o digitar un documento que posteriormente es impreso en soporte papel, no siendo un documento electrónico, pero con la posibilidad de tener un soporte electrónico.

El segundo caso cuando un documento creado en soporte papel es digitalizado (escaneado) con la finalidad de su conservación, como otro caso de soporte electrónico para documento de soporte en papel.

El tercer caso, información ingresada o digitada directamente en un sistema informático, en donde el documento originalmente es electrónico, y a continuación se emite una copia impresa en papel, por ejemplo certificaciones de registros (propiedad, personas, etc.).

Y en cuanto al cuarto caso, documentos electrónicos creados, archivados y transmitidos entre equipos informáticos (redes de computadoras y programas específicos), por lo que el soporte para quien envía y para quien recibe continua siendo electrónico, ejemplos: correos electrónicos, notificaciones electrónicas (Osorio, 2010, págs. 114-115).

Por lo que en base a lo anteriormente descrito, se plantea la siguiente definición para documento electrónico: «Documento en el cual se representan y hacen constar hechos y acciones, creado, almacenado, transmitido y recibido a través del uso de equipo electrónico de informática y telecomunicaciones».

3.4.5. Firma electrónica

Surge de la necesidad de seguridad informática de la información creada y transmitida por medios electrónicos, para identificar al autor de dicha información; posteriormente por la relación del Derecho con la información y los documentos electrónicos, se origina la figura legal de «firma electrónica» con el objetivo de ser equivalente a la hasta entonces tradicional firma manuscrita o signo con el cual se



identifica a su emisor, el cual es plasmado sobre un soporte, ya sea para la aceptación de autoría o de ciertas condiciones.

Según el autor Omar Ricardo Barrios Osorio (2010), la firma electrónica resulta del proceso de manifestación de voluntad para contratos en el ámbito electrónico, que inicialmente tuvo la modalidad de “contrato click” que consistía en pulsar el botón “aceptar” en la página de internet del proveedor, normalmente luego de leer ciertas condiciones; a continuación con la modalidad “contrato browse” en donde la manifestación de voluntad se realiza con el solo hecho de acceder a una página de internet, incluso sin siquiera leer los términos o condiciones; y finalmente como tercera alternativa surge el concepto de “firma electrónica” como una modalidad más allá de la simple adhesión a las condiciones contractuales en internet, para lograr así un verdadero acuerdo de voluntades en este ámbito.

En base a lo anterior, se presenta la definición aportada por el autor Fernando Ramos (2000), en cuanto a que la firma electrónica es un bloque de caracteres que acompaña a un documento acreditando quien es su autor, y al mismo tiempo garantizando que no ha existido ninguna manipulación posterior de los datos; en relación al referido bloque de caracteres, consiste en una clave secreta emitida por un sistema criptográfico simétrico (clave privada), o un sistema criptográfico asimétrico (clave pública), por lo que la verificación únicamente podrá ser realizada por quienes conozcan dichas claves (Osorio, 2010, pág. 121).

3.4.6. Comparecencia en línea

Asunto necesario de tratar desde que se originaron los contratos, documentos y firma en modalidades electrónicas, pero que con las restricciones de contacto físico ocasionadas por la pandemia Covid-19, resulto impostergable el abordaje de cambios sustanciales en el desarrollo de la función notarial, ya que el medio generalizado de interacción fue el empleo de plataformas de videoconferencia.



Esta modalidad fue desarrollada desde la Unión Internacional del Notariado Latino en el año 2021, por medio de un decálogo para escrituras notariales con comparecencia en línea, documento en el cual se manifiesta que lo importante no es tanto la presencia física, sino más bien la comparecencia directa ante el notario, aunque esta se realice a través de alguna plataforma tecnológica.

Al respecto y con base en el ya referido decálogo, el Autor Santiago Falbo (2022) plantea, una reinterpretación del principio de inmediación del Derecho Notarial, para hacer posible tanto el desarrollo y producción respectivamente, de la audiencia notarial y del otorgamiento del instrumento público notarial en un ámbito digital o procedimiento en línea (comunicación audiovisual en tiempo real), teniendo como una posibilidad, más no como una regla o presupuesto, la no necesidad de comparecencia física de las partes ante el notario.

Continua exponiendo el referido autor, que el requirente podría intervenir en el acto notarial estando en la sede del notario, pero utilizando medios informáticos, o bien estando en una ubicación distinta, pero en este caso utilizando una plataforma de videoconferencia y otros medios de identificación similares; siendo los dos escenarios ya descritos modalidades para la actuación notarial en el ámbito digital, pero solamente el segundo caso considerado remoto o a distancia.

Al respecto se resalta la posibilidad de la existencia de distancia, pero de presencia al mismo tiempo, gracias a las TIC, por lo que el principio de inmediación notarial no sería alterado por el momento en que se realiza un acto notarial, es decir que la unidad temporal o unidad de acto permanecería intacta, siendo la única diferencia inevitable lo relativo a la comparecencia física (la cual es una excepción posible para los casos de comparecencia por medio de apoderados).

Así también, el referido autor considera la bilateralidad del principio de inmediación, por la posibilidad de los clientes para indagar al Notario en cuanto al acto jurídico requerido; concluyendo así en la consideración del principio de inmediación como el medio para lograr el conocimiento y percepción de la realidad, y al mismo tiempo como



instrumento para garantizar veracidad, por lo que la implementación de dicha intermediación digital solamente podría ser admitida si se cuenta con los métodos y procedimientos seguros y confiables para la percepción de la realidad.

Continua mencionando el autor Santiago Falbo, que la diferencia que conlleva una comparecencia en línea ante notario, no tiene la misma estructura y efectos que una comparecencia en línea para una audiencia judicial (por ejemplo), ya que existen más partes que podrían percatarse de una eventual suplantación (juez, secretarios, fiscal, abogados, policía, testigos, peritos) y por lo tanto la nulidad del acto sería inmediata. Sin embargo, en un acto notarial existe mayor riesgo de que dicha suplantación sea descubierta incluso muchos años después de haber generado perjuicios (Ejemplo: Un contrato de compraventa de inmueble inscrito en el registro de la propiedad).

La factibilidad de una comparecencia en línea, consiste por lo tanto en el aseguramiento de la intermediación, para que el Notario pueda corroborar la identidad de las partes y de los objetos o hechos sujetos a verificación; al respecto de la referida identificación de personas, el decálogo al que se ha hecho referencia en este tema, veda que el notario únicamente se fundamente en un solo registro de identidad electrónico sino más bien en varios, pero sobre todo anteponiendo que para dicha identificación, de preferencia haya existido contacto previo en el mundo físico entre el requirente y el notario, para que este último pueda dar fe de que dicha identidad realmente es de su previo conocimiento, en otras palabras una persona de su conocimiento (Falbo, 2022, págs. 22-41).

De materializarse entonces la comparecencia en línea, no se debe olvidar la importancia de las verificaciones que el notario deba realizar en dicho escenario, a través de registros y plataformas seguras con accesos restringidos únicamente para los requirentes y el notario, contribuyendo con esto a la prevención inicialmente de las suplantaciones de identidad de los requirentes (incluso también la identidad de los notarios podría ser suplantada), por supuesto sin olvidar que el tema de las suplantaciones de identidad también se ha realizado en forma física o personal, con el



empleo de firmas y documentos falsos, por lo que habría que comprobar si dichos sucesos se reducen o se incrementan derivado de la actuación notarial en línea.

3.4.7. Protocolo electrónico

Es un tema que por la vital importancia que ha tenido el protocolo con soporte en papel para el quehacer notarial hasta la actualidad, y derivado del ya anteriormente mencionado surgimiento del documento electrónico, y también de la firma electrónica (Roca, 2011), e incluso también por la idea comparecencia en línea, ha sido objeto de estudio jurídico con mayor frecuencia desde los inicios del presente siglo, y parece estar encaminado a ser el objeto de estudio a desarrollar en los próximos años, a pesar de no existir un consenso completo al respecto, especialmente por lo relativo a los principios del Derecho Notarial.

Se tiene referencia en cuanto a su implementación en algunos países que ejercitan el sistema de notariado latino, que han establecido leyes orientadas a la puesta en marcha o disposición del protocolo electrónico para ejercicio de la función notarial:

En la resolución del Poder Judicial de Honduras 17-2012 publicada el 26 de octubre de 2012, Reglamento del Código de Notariado de Honduras Decreto No. 353-2005, en su Artículo 57., ya se hacía mención acerca de la creación de un sistema para protocolo en forma electrónica y para firma digital, en cuanto las entidades relacionadas al asunto contarán con la capacidad técnica y jurídica necesaria.

En México fue decretado el 7 de julio 2021, la Ley del Notariado para la Ciudad de México, con un claro enfoque en el ejercicio de la función notarial realizada a través de medios electrónicos, incluyendo terminologías como: Actuación Digital Notarial, Instrumento Electrónico, y Protocolo Digital.

En España con la Ley 11/2023 del 8 de mayo de 2023, con su Artículo 34., se modificó el Artículo 17. De la Ley de Notariado de 1862. Estipulando ampliamente lo relativo a la implementación de un protocolo electrónico, como reflejo informático de las matrices de los instrumentos públicos, las instituciones involucradas para su



implementación, las medidas de seguridad a ser adoptadas, y lo relativo a la custodia, anotaciones, relaciones con registros de la administración pública, identificación electrónica de los usuarios, emisión de copias electrónicas, una sede electrónica notarial, entre otros aspectos.

Siendo así, en la citada regulación española, se puede encontrar diversos aspectos para conformar una definición respecto de lo que puede considerarse como protocolo electrónico, para comenzar su constitución como un reflejo informático de los instrumentos públicos autorizados por un notario en el tradicional soporte de papel, en el cual constaran las anotaciones y diligencias previstas en la legislación notarial, realizadas por el mismo notario o por otros, por medio de una "Sede Electrónica Notarial"; protocolo que también deberá estar dotado de un índice informatizado, a través del cual se pueden emitir copias autorizadas con firma electrónica, siendo los registros de tal protocolo electrónico accesibles a las instituciones de control del ejercicio notarial.

En base a los anteriores ejemplos, no cabe duda que el establecimiento de un protocolo electrónico, conlleva un alto grado de complejidad, en principio jurídica por la necesaria reforma de la ley notarial correspondiente o bien de su derogación por una nueva ley; y seguidamente en cuanto al desafío técnico y económico que implicaría su implementación y socialización para con la población de notarios.

De la combinación de las mencionadas complejidades jurídicas y técnicas, surgen interrogantes en relación a la forma del instrumento notarial electrónico, y la manera de manifestación de la voluntad por este medio, la forma de integrar la firma, la implementación de las características del protocolo tradicional, identidad de la matriz, forma de reproducción, forma de anotaciones complementarias, el archivo para la preservación, y en general encontrar la manera de no desvirtuar los principios fundamentales de la función notarial, por mencionar algunos la inmediación y la unidad de acto (Núñez, 2015, pág. 4) (Soria, 2019, pág. 53).

De algo que no se puede dudar al respecto, es que el quehacer notarial ha estado evolucionando paulatinamente con miras hacia la posible implementación incluso del



protocolo electrónico, en un proceso experimentado de forma vertiginosa durante el presente siglo, por lo que el alcanzar un avance de esta dimensión puede ser cuestión de tiempo, ya que más allá de sus propias dificultades, también podría ofrecer beneficios en cuanto a la gestión y organización del instrumento público notarial, tal es el caso del orden, registro y seguridad que conlleva en cuanto a su contenido íntegro, el cual históricamente ha sido un blanco de alteración fraudulenta (Carral y de Teresa, 2007, pág. 6).

En ese mismo contexto, también podría mejorarse la revisión del cumplimiento de requisitos, avisos y reportes, pago de impuestos, y la posible relación con otros registros que permitan al notario las verificaciones propias de su ejercicio notarial.

Por lo tanto el protocolo electrónico más allá de ser una colección de escrituras matrices, y demás documentos registrados por el notario en soporte electrónico, podría además evolucionar como «una herramienta electrónica de emisión y archivo de escrituras matrices y demás documentos notariales, administrada por el notario y entidades reguladoras, utilizada al mismo tiempo como enlace del notario respecto de sus clientes, y hacia los registros de la administración estatal, sin olvidar incluso alcances a nivel internacional».

3.4.8. Inteligencia artificial en el quehacer notarial

La inteligencia artificial ha sido definida como: “ciencia que estudia de manera sistemática el comportamiento inteligente, con el fin de imitar o simular las habilidades humanas mediante la creación y utilización de máquinas y computadoras” (Cohen & Asín, 2009, pág. 248).

Al respecto de la anterior definición, se deduce que la inteligencia artificial está íntimamente relacionada con la informática jurídica metadocumentaria, comenzando con su principal categoría o área de desarrollo que son los sistemas expertos.

De tales sistemas expertos con sus intrínsecas complejidades de aplicación para beneficio del ámbito jurídico, derivadas de relacionar una base de conocimientos



jurídicos estructurados, un mecanismo de razonamiento, y un medio de comunicación entre el usuario con una máquina, lo cierto es que ha sido aplicada desde los inicios del estudio de la informática jurídica, especialmente desde el punto de vista de mejorar la forma de redacción de documentos (corrección y adaptación coherente a las leyes), la investigación jurídica, e incluso decisiones judiciales (Valdez, 1998, pág. 26).

En cuanto a las características importantes de un sistema experto se pueden considerar por lo menos cuatro de ellas, siendo inicialmente su continua disponibilidad por no estar expuesto al cansancio físico que experimenta un ser humano, también su capacidad de almacenar gran cantidad de información, además por la posibilidad de transferencia de la información de un sistema experto hacia otro, y por último por la capacidad de interrelación y comunicación con otros sistemas expertos (González J. A., 2023, pág. 99).

Específicamente en el ámbito del notariado, existen programas desarrollados que proponen la optimización del tiempo con sistemas expertos conformados por bases de datos con leyes actualizadas, para ser específicamente utilizadas en base al tipo de contrato o negocio, en la redacción de escritos notariales, y por supuesto incluyendo cada uno de los elementos de forma necesarios.

Además de lo anterior, estos sistemas también podrían brindar apoyo en cuanto a las obligaciones posteriores del notario, con el fin de evitar innecesarias inhabilitaciones y multas, por medio de la administración de los plazos de documentos e incluso con métodos de control (revisión) para el protocolo, lo cual es un aspecto actualmente muy complejo para las instituciones encargadas o archivos generales de protocolos, que almacenan gran cantidad de los mismos, y que necesitarían por lo tanto de un elevado equipo humano para realizar tal revisión, que en la actualidad solo se realiza en pequeñas proporciones (IGDN, 2022, pág. 10).

Al respecto de la inteligencia artificial, se le adjudica un potencial muy grande que incluso ha hecho posible la consideración de que pueda superar la inteligencia humana antes de transcurrir la mitad del presente siglo (Oppenheimer, 2019), ya que además de

los sistemas expertos también existen otras áreas de desarrollo, las cuales únicamente se mencionan siendo estas: las redes neurales, lógica difusa y agentes inteligentes (Cohen & Asín, 2009).

Así mismo otras categorías de desarrollo, como lo son la robótica basada en la imitación del movimiento humano; los lenguajes naturales enfocados en la capacidad de las computadoras para aceptar, comprender y ejecutar instrucciones en lenguaje humano; tarjetas inteligentes dentro de las cuales se encuentran las actuales tarjetas para telefonía, de control de acceso a edificios e incluso las tarjetas de crédito (Cohen & Asín, 2009, pág. 251).

Lo anteriormente planteado relativo a la inteligencia artificial, es únicamente a manera de introducción, ya que se trata de un tema que, derivado del contexto actual y futuro podría ser ampliado con un estudio específico respecto de su utilidad en la función notarial.

3.4.9. Uso de los términos electrónico y digital

En la actualidad los términos “electrónico” y “digital” se usan frecuentemente en la terminología jurídica y en la administración estatal, como también en casi todas las actividades en el mundo derivado de los avances y usos de las TIC, sin embargo también han existido otros como “ciber”, “virtual”, entre otros más, todos en conjunto para describir el ya referido fenómeno tecnológico que ha transformado la vida de las personas en los últimos años en cuanto a la información y la comunicación se refiere.

Uno de los primeros podría considerarse el término “ciber”, derivado del crecimiento exponencial de internet, y los ámbitos o espacio en donde se podía tener contacto o conexión a internet (cibercafé internet), pero haciéndose más popular como ya fue mencionado anteriormente en el ámbito de la seguridad, es decir la ciberseguridad.

A continuación el término “electrónico” nace a partir de la posibilidad del comercio en internet, quedando entonces como comercio electrónico o en forma de prefijo como



e-commerce; a continuación el término “digital” surge a causa del desarrollo en la implementación de las tecnologías y su medición en los ámbitos sociales, comenzando entonces a utilizarse en conceptos como “brecha digital”, y posteriormente ampliando su uso en el ámbito de la administración estatal, por ejemplo “gobierno digital”.

Y finalmente el término “virtual”, como referencia a la intangibilidad de internet, ejemplo de su uso la denominada “realidad virtual”, lo cual lo hace un término más complejo y por lo tanto menos posible de adaptar en comparación con los términos anteriores (Kurbalija, 2016, pág. 15).

Para el caso del Derecho Notarial, se puede constatar que el termino más usado es “electrónico” como lo son los términos ya descritos anteriormente, siendo el documento electrónico, contrato electrónico, firma electrónica, protocolo electrónico; sin embargo también el término digital comienza a utilizarse como en el caso de la ya mencionada Ley del Notariado para la Ciudad de México del año 2021, en donde se utilizan ambos términos al referirse a instrumento electrónico, protocolo digital, y actuación digital notarial.

Desde una perspectiva más explicativa, el autor Omar Ricardo Barrios Osorio, menciona que el término “electrónico” se deriva de la Ciencia Electrónica, es decir la manera en que son creadas y almacenadas las señales digitales, y el término “digital” consiste en la forma de representación de objetos o informaciones para ser percibidos por los sentidos humanos, lo cual se realiza a través de una computadora (Osorio, 2010, pág. 113).





CAPITULO IV

EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN NOTARIAL PROPICIADO POR LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN

4. Proceso de transformación de la función notarial en Guatemala, por la implementación de las TIC

El avance de toda ciencia conlleva siempre de algún proceso, y por consiguiente se forma con ciertas etapas, dicho proceso para la función notarial no puede desarrollarse precipitadamente o en desorden, y de ser posible se debe llevar a cabo utilizando como ejemplo las buenas practicas notariales implementadas en otros países (Scattolini, 2023), y para el caso de Guatemala, es preciso resaltar los avances logrados hasta el momento, para conocer en qué etapa de desarrollo se encuentra el notariado, por medio de las investigaciones realizadas, y los avances alcanzados hasta la fecha, los cuales se presentan a continuación.

4.1. Investigaciones relacionadas con la función notarial y la implementación de las TIC

La investigación académica en el área del Derecho Notarial y la Función Notarial, ha producido diversidad de tesis de licenciatura en las universidades de Guatemala, formulando desde diferentes perspectivas la implementación de las TIC, para la optimización y eficiencia de los servicios notariales.

Muchas de estas propuestas, han planteado interesantes ideas de innovación para el quehacer notarial, fundamentadas en necesidades debidamente comprobadas, y por lo tanto no solo basadas en la proposición de mejoras en cuanto a la redacción y almacenamiento del documento notarial, por lo que a continuación se mencionan algunos títulos de las referidas tesis, clasificadas a partir de su enfoque principal en el Derecho



Notarial, como también en otras ramas del Derecho en cuyo desenvolvimiento se requiere la intervención del notario.

4.1.1. Enfoque en las tecnologías y el Derecho Notarial

Investigaciones realizadas con temáticas basadas en:

✓ Derecho notarial, el notario, el quehacer notarial y sus funciones principales, principios del derecho notarial, el instrumento público, la fe pública, derecho registral.

✓ Computación, informática, informática jurídica, derecho informático, internet, nuevas tecnologías, tecnologías de la información y comunicación, sociedad de la información.

Para producir conocimiento respecto de términos y consecuencias como:

✓ Documento electrónico notarial, firma electrónica, protocolo electrónico, avisos electrónicos, comercio electrónico, contrato informático, contrato electrónico, cibernetario, registro electrónico, registrador electrónico, servicios en línea, como también de las ventajas y desventajas ocasionados por la aplicación de las TIC.

Siendo algunos ejemplos los siguientes títulos:

a. “Aplicaciones prácticas de la computación en el ejercicio del notariado guatemalteco.” (Ramos, 1993)

b. “La función notarial y el instrumento público protocolar, frente al desarrollo tecnológico informático del documento electrónico.” (Ixquiac, 2007)

c. “La función notarial dentro del fraccionamiento del documento electrónico como instrumento público.” (Xoyon, 2011)

d. “Análisis jurídico y doctrinario del protocolo electrónico en Guatemala “ (Roca, 2011)



- e. “El notario guatemalteco y las tecnologías de información y comunicación.” (Santizo, 2011)
- f. “Análisis jurídico de la certeza y validez del documento notarial, ante los avances tecnológicos en materia de informática.” (López, 2012)
- g. “Ventajas de los recursos informáticos en la formación del abogado y notario en Guatemala.” (López G. R., 2013)
- h. “Dificultades del ejercicio de la función notarial frente al avance de la tecnología.” (Alvarado, 2013)
- i. “Elementos jurídicos que informan la creación de la firma electrónica notarial para autenticar documentos digitales en Guatemala.” (López M. M., 2014)
- j. “El notario guatemalteco y su función notarial aplicada a las nuevas tecnologías.” (López S. L., 2015)
- k. “Reformar el artículo 2 del Código de Notariado, adicionando el numeral quinto como firma electrónica avanzada en el quehacer notarial.” (Del Cid, 2017)
- l. “Implementación del protocolo electrónico como alternativa tecnológica en la función notarial en Guatemala.” (Guevara, 2018)
- m. “Aplicación de la informática jurídica para el notario en Quetzaltenango.” (Pérez, 2018)
- n. “El notario y su función ante la informática.” (Sunún, 2018)



4.1.2. Enfoque en el derecho registral, civil y mercantil

Tesis desarrolladas en el contexto de la relación del Derecho Notarial con otras ramas del Derecho.

I. Enfoque en Derecho Civil:

a) “Implementación del envío del aviso circunstanciado de forma electrónica al registro nacional de las personas, de los matrimonios autorizados por los notarios, para agilizar procedimientos de la función registral.” (Juárez V. W., 2016)

Tratando temas como el matrimonio, el notario y sus obligaciones, el registro de personas y el registro civil, y la aplicación de las tecnologías a estos asuntos. Con el objetivo de plantear alternativas para optimizar el cumplimiento de las obligaciones del notario.

Al respecto de este particular asunto, en el mes de febrero del año en que ha sido redactada la presente tesis, se consultó a la Unidad de Información Pública del Registro Nacional de las Personas de Guatemala, en cuanto a la existencia de trámites o gestiones notariales realizables en modalidad “en línea”, es decir a través de la página web de dicha institución u otro tipo de recursos en Internet, a lo que como respuesta se obtuvo que “todos los trámites o gestiones notariales se realizan de manera presencial y con documentos físicos”.

II. Enfoque en Derecho Mercantil:

b) “El notario quetzalteco y su relación con el derecho informático.” (Huertas, 2014)

c) “Análisis jurídico de la informatización y la función notarial en el faccionamiento, de los contratos informáticos y electrónicos.” (Véliz, 2012)



Tratando temas como el desarrollo de la informatización a nivel nacional, derecho informático, comercio electrónico, firma electrónica, conflictos entre las tendencias de informatización y la función notarial, con el objetivo de plantear soluciones para la actualización de notarios en la elaboración de contratos informáticos y electrónicos.

III. Enfoque en Derecho Registral:

d) “La comunicación electrónica digital de los notarios con el registro general de la propiedad y la ratificación obligatoria de los documentos notariales sujetos a inscripción.” (Santiago, 2011)

Proponiendo la reforma al reglamento del Registro General de la Propiedad, al abordar temas como el derecho registral en Guatemala, la función notarial y su relación con la actividad registral derivada de un negocio jurídico, como también la comunicación electrónica digital de los notarios.

En este punto es oportuno mencionar que el Registro de la Propiedad de Guatemala, si cuenta con este tipo de comunicación digital con los Notarios, mencionando como ejemplo el Aviso Notarial Electrónico (ANE), disponible desde el año 2021, en su página web oficial: <https://www.rgp.org.gt/>, gracias a un convenio interinstitucional de este registro con la Dirección de Catastro de Bienes Inmuebles (DICABI) y la Municipalidad de la Ciudad de Guatemala.

4.2. Influencia de las TIC en el Derecho Notarial y demás ramas del Derecho

4.2.1. Leyes que regulan el uso de las TIC en el ejercicio notarial

I. Decreto 47-2008 Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas.

En su reglamento: Acuerdo gubernativo, 135-2009



Artículo 4. Calidad de instrumento público. Los documentos electrónicos que pudieran tener la calidad de instrumento público; deberán suscribirse mediante firma electrónica avanzada.

Siendo quizá el suceso precursor de la implementación de este tipo de firma en Guatemala, el caso de la firma electrónica avanzada establecida por la Superintendencia de Administración Tributaria, como requisito para que los Notarios pudieran realizar traspasos electrónicos de vehículos desde sus sedes notariales.

II. Decreto 5-2021, Ley para simplificación de requisitos y trámites administrativos

Artículo 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto modernizar la gestión administrativa, por medio de la simplificación, agilización y digitalización de trámites administrativos, utilizando las tecnologías de la información y comunicación para facilitar la interacción entre personas individuales o jurídicas y dependencia del Estado.

En cuanto a esta regulación, no cabe duda que en la actualidad los trámites administrativos pueden ser realizados por medio de soluciones basadas en las TIC, tal es el caso de la “Apertura de protocolo en línea”, implementada por el Archivo General de Protocolos en el año 2022, como una forma de tramitación de utilidad para el notariado.

Así también en este contexto, a finales del año 2023, el Registro General de la Propiedad de Guatemala propuso su novedoso servicio para realizar “de forma electrónica” contratos de compraventa y donación, entre otras funcionalidades, por medio de su plataforma denominada “RGP Virtual”. Lo cual representa una transformación muy importante en cuanto al quehacer del notario se refiere, ya que conlleva implícitas el uso de firma electrónica avanzada y medidas de verificación respecto del estado de las propiedades a operar en dichos contratos.

III. Decreto 15-2011 Ley reguladora de las notificaciones por medios electrónicos en el Organismo Judicial. Reformado por el Decreto 12-2022.



Artículo 1. En todos los procesos judiciales y asuntos administrativos que se tramiten en el Organismo Judicial, además de las formas de notificación reguladas en la ley, se notificará a las partes, sus abogados e interesados, en la dirección electrónica previamente señalada.

IV. Decreto 13-2022 Ley de tramitación electrónica de expedientes judiciales

Artículo 19. Notificaciones electrónicas.

Como otro ejemplo que incorpora también la obligatoriedad de las notificaciones electrónicas relacionadas con los expedientes judiciales, haciendo mención específica del uso de casillero electrónico.

Quinto párrafo: Será requisito obligatorio para los abogados y «notarios», adherirse al casillero electrónico al momento de realizar su inscripción en el Registro de Abogados y Notarios de la Corte Suprema de Justicia; y los que ya se encuentren en ejercicio de su profesión, deberán hacerlo en el plazo y conforme a los procedimientos que señale la corte Suprema de Justicia, mediante Acuerdo. De no hacerlo en el plazo establecido, se le incorporara al casillero electrónico, con base en la información que obre en la base de datos del registro indicado, lo cual se les hará saber a través de cualquier medio del que se disponga.

Entre las notificaciones que pueden realizar o recibir los «notarios» en un casillero electrónico, se encuentra la posibilidad de realizar gestiones administrativas como la apertura de protocolo en línea, la obtención de diversidad de certificaciones y constancias, como también avisos de ejercicio de cargo público, ausencia del país, de no cartulación, nombramiento de depositario, entre otros casos.

Artículo 25. Acceso a los servicios electrónicos

Segundo párrafo: También reglamentará el funcionamiento y uso de los mismos. Para utilizar los servicios electrónicos, las partes procesales, abogados y notarios, y las entidades del Estado, centralizadas, descentralizadas, autónomas y semiautónomas,



incluyendo las municipalidades de toda la República, deberán disponer de su propio usuario de portal de servicios electrónicos del Organismo Judicial.

Artículo 27. Cooperación interinstitucional. El Registro Nacional de las Personas, el Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, así como cualquier otra institución que sea requerida, deberán colaborar con el Organismo Judicial a efecto de proporcionar servicios en línea para identificar a los particulares, profesionales, técnicos, y abogados y notarios, que utilicen los servicios electrónicos descritos en el presente Decreto.

Regulación que establece el empleo obligatorio al sistema de notificaciones electrónicas de las partes, sus abogados e interesados, por medio de un sistema informático adecuado y los formularios de adhesión facilitados por el Organismo Judicial.

Así mismo es de considerar la importancia que se atribuye a la cooperación interinstitucional, la cual con el empleo de las TIC, se prevé que pueda establecerse con mayor facilidad y con amplios alcances, es decir no solamente a nivel de la administración de justicia, sino en todas entidades gubernamentales con las cuales de hecho, el Notario se encuentra necesariamente vinculado.

V. Acuerdo 49-2019. Reglamento de servicios electrónicos prestados por la cámara de amparo y antejuicio.

Artículo 14. Presentación electrónica de escritos. El organismo judicial dispondrá de una plataforma dentro de su página web, para que los usuarios presenten de forma digitalizada, memoriales y demás escritos.

Siendo este acuerdo, una muestra de la forma en que los escritos judiciales pueden llegar a ser tramitados exclusivamente en forma electrónica aun siendo estos digitalizados o escaneados, es un gran avance en cuanto a la practicidad del procedimiento en comparación respecto de la presentación en forma física tales escritos, ahorrando por lo tanto tiempo y posibles gastos de transporte.



Al respecto de las regulaciones legales mencionadas, se constata que la administración pública y la administración de justicia de cierta forma, más allá de atraer, van configurando el ejercicio de la función notarial, comenzando inicialmente con normas facultativas que posteriormente pueden llegar a ser obligatorias, como lo sucedido con la reforma al Decreto 15-2011, lo cual a priori no debería de representar inconveniente alguno, siempre y cuando, dichas regulaciones consideren la opinión y experiencia de los propios notarios.

4.2.2. Registros que han implementado gestiones a través de las TIC

En el presente título, se hará mención de algunos casos en que los registros de la administración pública, han puesto en funcionamiento herramientas novedosas, fundamentándose en la diversidad de leyes enfocadas en considerar y responder a los cambios provocados por las TIC, siendo el último ejemplo de ello, la ya mencionada Ley para simplificación de requisitos y trámites administrativos Decreto 5-2021, que ha permitido la implementación de diversidad de soluciones orientadas en la agilización de trámites en toda la administración pública, por lo que al respecto se mencionan los siguientes ejemplos:

4.2.2.1. Registro general de la propiedad. En su página web, tiene un menú específicamente creado para servicios a notarios que incluye el acceso a documentos legales, guías de calificación registral, modalidades de pago en línea y un interesante servicio de avisos vía correo electrónico al notario, en relación a documentos que haya suscrito y que hayan sido ingresados al Registro General de la Propiedad.

Así también entre otras actividades, los notarios pueden realizar las siguientes acciones (en línea):

- ✓ Creación de usuario para acceder a consultas específicas para profesionales.

- ✓ Realizar avisos notariales anteriores y posteriores a una inscripción registral.



- ✓ Llevar a cabo consultas a distancia, realizando previamente el pago correspondiente.
- ✓ Solicitar Informes de aviso de testamento o donación por causa de muerte, informes que también tienen un costo.
- ✓ Cálculo de honorarios

En el informe de labores del año 2022, el Registro General de la Propiedad informó del establecimiento de una alianza interinstitucional con la Superintendencia de Administración Tributaria, para compartir la información relativa a hojas de papel sellado especial para protocolo adquiridas por los notarios (RGP, 2023, pág. 59).

Se reitera lo relativo a la ya mencionada plataforma denominada “RGP Virtual”, la cual también se encuentra disponible en versión de “Aplicación” para uso desde teléfono celular inteligente, y desarrollada para ser compatible con la variedad de sistemas operativos existentes para estos dispositivos.

4.2.2.2. Registro mercantil. En su página web principal tiene disponibles, realización y seguimiento de tramites en línea, consultas en línea (econsultas), así también en la página web denominada e-portal implementada en desde el año 2021, se tienen disponibles las opciones de creación de usuario, y las siguientes solicitudes: aviso de emisión y cancelación de acciones, inscripción de actas de asamblea, despacho de libros electrónicos, inscripción de mandatos, inscripción de empresas, inscripción de comerciantes individuales e inscripción de sociedades de emprendimiento, siendo uno de los requisitos indispensables para acceder a la mayoría de gestiones y trámites, el contar con firma electrónica avanzada, con el objeto de reducir la posibilidad de entrega de documentación física.

Así también en el año 2021 se implementó la modalidad de atención a través de aplicaciones de mensajería instantánea, ofreciendo la posibilidad de realizar consultas de información, especialmente enfocada en manuales de uso de la página web del Registro Mercantil, en relación a las gestiones electrónicas posibles de realizar.



4.2.2.3. Registro nacional de las personas. Registro muy importante en su relación con el quehacer del notario, que también cuenta con su página web, en la que es posible la creación de un usuario; sus principales servicios en línea consisten en la emisión y validación certificaciones de nacimiento, matrimonio, defunción, ausencia, muerte presunta, identificación de persona, capitulaciones matrimoniales, adopción, y otras más; así también iniciar y consultar estado de trámite de documento personal de identificación, y la modalidad de emisión de certificados de nacimiento, matrimonio y defunción con firma legalizada.

También cuenta con una importante propuesta orientada hacia entidades públicas y privadas de todo el país, consistente en el servicio electrónico de consulta y verificación de información de identidad, con modalidades de búsqueda de información a través de código único de identificación, nombre, huella dactilar e incluso identificación de rostro; servicio orientado hacia la economía de recursos, rapidez y facilidad de acceso, para contribuir en la veracidad, seguridad y certeza de la información y por consiguiente para la prevención de fraudes (especialmente por la suplantación de identidad).

Además de lo anterior, dicho registro también cuenta su propia “Aplicación” específica para teléfonos celulares inteligentes, en la cual se encuentran disponibles opciones de reposición de documento personal de identificación e impresión de certificaciones; así también desde el año 2022, ofrece la alternativa de consultas a través aplicaciones de mensajería instantánea.

4.2.2.4. Archivo general de protocolos. El organismo judicial, cuenta con su denominado portal de servicios electrónicos, en donde los notarios pueden solicitar un usuario o perfil, para acceder a un sistema de consultas a distancia, que cuenta con tres menús principales denominados: consulta de notarios, consulta de poderes y consulta de testimonios.

Para el caso específico del menú “consulta de notarios”, para visualizar información general (datos notariales, personales y universitarios), estado notarial (inhabilitado, impedimento, cargo público, salida del país, apertura, avisos e índice del



año correspondiente), sede notarial (dirección de sede notarial y formas de contacto), información de depositario y firma y sello del notario.

Así también en el menú de “consulta de poderes” se puede visualizar información filtrada por medio de datos del poder, del mandante, del mandatario o bien por el Notario, instrumento y año relacionado con el poder.

En el tercer menú principal “consulta de testimonios”, para realizar la consulta de testimonios especiales presentados al Archivo General de Protocolos, como también de los avisos trimestrales e índices registrados, pudiéndose también consultar los registros de plicas, y la importante función de envío de avisos trimestrales o de cancelación.

Además ofrece la alternativa de apertura de protocolo en línea, y la opción para recarga de saldo de donde se descuenta el costo del acceso a los tres menús principales de consulta, a los cuales solo se debe acceder si es necesario obtener o visualizar alguna información. Como una práctica que busca el mantener un acceso estrictamente necesario a las consultas, pero que el desconocimiento de sus condiciones podría generar gastos innecesarios.

Para el caso específico de apertura de protocolo en línea, inicialmente se debe generar el formulario electrónico de ingresos por medio del cual se realiza el pago de apertura de protocolo para el año correspondiente, formulario a pagar no solo en agencias bancarias sino también a través de banca electrónica, para posteriormente validar el pago efectuado, y realizar el registro de apertura de protocolo del cual se genera el respectivo comprobante en formato electrónico.

También ofrece un procedimiento que combina acciones a distancia y presenciales, por medio del cual se pueden realizar solicitudes de certificaciones y/o constancias de testimonios especiales, a través de un formulario que se debe llenar con los datos necesarios y firma manuscrita, para posteriormente ser enviado en imagen por medio de correo electrónico, a continuación es proveído el correspondiente formulario de pago, y luego de realizar el pago respectivo nuevamente enviar la imagen del pago por



medio correo electrónico, indicando en qué sede deberá ser entregado en forma física el resultado de la solicitud, previa confirmación también por correo electrónico de que la gestión o trámite se encuentra lista para entrega.

4.2.2.5. Superintendencia de administración tributaria. Como uno de las primeras instituciones que además de brindar servicios de consulta e información en línea en su página web, con su sistema denominado “Agencia Virtual”, también implemento servicios de trámites en línea como por ejemplo el traspaso electrónico de vehículos por medio de notarios autorizados, con la respectiva remisión de documentos, y avisos de legalización de firmas relacionados a los traspasos de vehículos, y la posterior consulta del historial de traspasos realizados por el notario, para lo cual existe un registro correspondiente de abogados y notarios, que habilita la posibilidad de realizar estas gestiones, las cuales no se encuentran disponibles para usuarios con perfil de contribuyentes convencionales.

Una de sus fortalezas se encuentra en su sistema de generación de formularios de pago, para todos los trámites y gestiones que se realizan, boletas que posteriormente pueden ser canceladas en agencias bancarias o en sus respectivas aplicaciones de banca en línea, útil especialmente para los notarios al adquirir timbres fiscales y papel sellado especial para protocolos, y recientemente en el año 2022 implementando identificación biométrica de huella dactilar para notarios (SAT, 2022).

El uso de la herramienta de traspaso electrónico de vehículos realizado por notarios, demostró la importancia de la función notarial al servicio no solo de la población sino también para apoyo de la administración estatal, especialmente desde el año 2018 cuando se registraron 32,317 traspasos electrónicos de vehículos, en un claro aumento respecto de los 5,403 operados en el año 2017 (SAT, 2019, pág. 27).

Así también con el objeto agilizar sus servicios, al mismo tiempo reducir costos y riesgos para los notarios, fue implementada la denominada “Billetera electrónica”, como herramienta tecnológica para la adquisición de timbres fiscales electrónicos (IGDN I. G., 2022, pág. 05).



Derivado de la importancia que tiene la función notarial con la administración tributaria fue posible establecimiento de un convenio entre la Superintendencia de Administración Tributaria y el Colegio de Abogados y Notarios con el fin de intercambiar información y fortalecer la cooperación y coordinación entre instituciones (SAT S. d., 2023, pág. 80).

4.2.2.6. Registro de garantías mobiliarias. El registro de garantías mobiliarias que promueve el Leasing y el Factoraje, opera con la premisa de emplear un sistema de atención totalmente electrónico, también cuenta con su página web que ofrece diversidad de servicios en línea, accesibles a quienes cuenten con un perfil o cuenta de usuario que habilita los permisos respectivos, para realizar registros y gestiones, como también realizar consultas y reportes, y al mismo tiempo gozar de beneficios para recibir alertas, notificaciones, soporte técnico y capacitaciones.

Este registro cuenta con los convenios necesarios para realizar sus funciones, siendo algunos de ellos con instituciones bancarias, para facilitar el pago de los registros de garantías mobiliarias, como también con instituciones de la administración pública como la Superintendencia de Administración Tributaria, para el caso de las garantías mobiliarias establecidas sobre vehículos, para contribuir en la prevención de posibles negociaciones fraudulentas.

Entre los principales servicios en línea que ofrece están: Inscripción de garantías constituidas sobre bienes muebles, como también su modificación, cancelación y ejecución. Así también se encuentran disponibles consultas sobre garantías mobiliarias registradas, y las respectivas certificaciones para validar y respaldar los registros; y como un servicio muy interesante cuenta con la modalidad de “traslados masivos”, para beneficio de empresas y entidades con grandes cantidades de garantías a ser registradas, con el objetivo de evitar procedimientos repetitivos.

4.2.2.7. Colegio de abogados y notarios. También el Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, cuenta con su página web por medio de la cual proporciona la herramienta denominada: “Sede Virtual”, disponible desde el año 2022, para realizar diferentes gestiones en línea, siendo el requisito para su uso, el contar con un usuario debidamente autorizado.

Entre las gestiones disponibles para realizar se encuentran: constancia de pagos, constancia de calidad de profesional, carencia de sanciones, solvencia de pago de colegiados activos, pago de trimestre, y pago para eventos de capacitación, a las cuales se puede acceder realizado el pago en línea correspondiente.

Dicha sede virtual, permite además la visualización del historial de compras realizadas por el notario y el acceso a los respectivos recibos; y para el caso de constancias de colegiado activo también se encuentran disponibles tanto las emitidas en forma física, como las que hayan sido generadas en la sede virtual.

Otros servicios disponibles en dicha página web, son la posibilidad de tramitar la correspondiente firma electrónica avanzada, a través del proveedor o prestador de servicios de certificación asociado con el Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala.

4.2.2.8. Otros registros que han empleado las TIC. Resultaría muy extenso describir a cada una de las instituciones y registros que han implementado servicios electrónicos, por lo que a continuación y con la salvedad de que no es posible incluir a cada uno, solo se mencionan otros ejemplos siendo los siguientes:

Registro de la propiedad intelectual: El cual ofrece servicios en línea tales como consultas, solicitudes y pagos, en relación a los registros de marcas, patentes y derechos de autor.

Cámara de comercio: que ofrece diversidad de alternativas en cuanto a firma electrónica avanza, por ejemplo para profesional titulado, de persona individual, de representante legal, de persona jurídica y otras; así también ofrece el servicio de correo



electrónico certificado útil para validar la entrega efectiva de mensajes, como también la fecha, hora y apertura de estos.

Registro de personas jurídicas: Que ofrece en su página web, un completo catálogo de formularios y de minutas para constitución, disolución y liquidación de asociaciones, como también en cuanto a solicitudes de certificaciones, inscripción y cancelación de nombramientos y otros trámites más.

4.2.3. Iniciativas de ley y reformas

Se ha resaltado previamente la versatilidad del Código de Notariado Decreto número 314, vigente hasta la fecha en Guatemala, el cual después de por lo menos 75 años, casi no ha surgido la necesidad de una nueva ley, a pesar de la gran cantidad de reformas que se han aprobado (varias de ellas mencionadas anteriormente), todas muy importantes, pero quizá muy pocas relativas a los cambios propiciados por las TIC, entre las que solamente se puede mencionar el empleo de fotocopias.

En la iniciativa de ley 3123, conocida en el pleno del Congreso de la República en el año 2005, la cual propuso la aprobación de un nuevo código de notariado, se menciona en uno de sus últimos aspectos comprensiblemente de forma general y previsoría, y por lo tanto muy resumida, como un aporte futurista de gran valor relacionado con el contexto de la presente investigación, estipulando la posibilidad de un “notariado digital”, para la generación, reproducción, transmisión, archivo y demás procesos necesarios para los documentos notariales, siempre y cuando con la implementación de los procedimientos idóneos para verificar y garantizar la necesaria integridad y autenticidad de dichos documentos y firmas.

4.2.4. Memorial electrónico, casillero electrónico y timbre electrónico

Pueden ser considerados como avances importantes para conformar una etapa más en el desarrollo del quehacer notarial en Guatemala, ya que son tres elementos indispensables para los servicios que brinda un notario, y con influencia directa en la sociedad y las administraciones de justicia y pública.



En la consecución de estos avances fue necesaria regulación específica, tal es el caso de los acuerdos de la Corte de Constitucionalidad: 1-2013 Artículo 77 (Implementación de servicios electrónicos), 3-2016 Artículo 13 (Presentación electrónica de memoriales), y también con el Decreto 13-2022 Ley de tramitación electrónica de expedientes judiciales, haciendo posible principalmente los memoriales electrónicos y la obligatoriedad del casillero electrónico.

En el caso del timbre electrónico, se mencionó anteriormente el tema de los timbres fiscales de la Superintendencia de Administración Tributaria (en modalidad de razón electrónica), correspondiendo entonces, al Colegio de Abogados y Notarios lo relativo a la posibilidad de timbres electrónicos notariales y forenses; siendo el caso del timbre forense electrónico el más viable y con propuesta de implementación incluso desde el año 2020, considerando que el Decreto 82-96 Ley del timbre forense y timbre notarial, menciona explícitamente la "adhesión" para el caso del timbre notarial, por lo que sería necesaria una propuesta de reforma a dicha ley, o la creación de una nueva.

4.3. El notariado y su formación profesional enfocada en las TIC

El asunto de la formación académica es un aspecto trascendental dentro del proceso evolutivo de la función notarial y el Derecho Notarial, ante lo cual las sugerencias y opiniones son extensas, especialmente en la recomendaciones de investigaciones enfocadas en este contexto, realizadas en las facultades universitarias incluso desde antes de finalizar el siglo XX (Ramos, 1993, pág. 28), como también en las organizaciones notariales a nivel nacional e internacional que constantemente impulsan la formación del notario en este ámbito para afrontar los retos implícitos que el asunto conlleva (IGDN, 2022, pág. 10).

Se percibe unanimidad en cuanto a las opiniones favorables a la tecnificación del notario, en relación al uso de herramientas basadas en las tecnologías de la información y la comunicación, por lo que para el notario en especial del sistema latino, el no estar

preparado técnicamente para realizar la combinación entre sus conocimientos jurídicos y los conocimientos relacionados a las referidas tecnologías, podría conllevar a la existencia de barreras que dificulten el óptimo ejercicio del quehacer notarial (Alvarado, 2013), el escenario óptimo es entonces el buscar la preparación necesaria para esta evolución en el ejercicio del quehacer notarial (Valdez, 1998, pág. 28).

Para el caso de Guatemala, además del posible nacimiento de la figura de cibernotario, al estar unidas ambas profesiones, también surgiría la correspondiente figura del ciberabogado, como profesional en el conocimiento del derecho de las tecnologías de la información y la comunicación, e incluso con capacidad para ofrecer sus servicios de manera virtual, y asesorando en temas como ciberdelitos, comercio electrónico, etc. (Bernal, 2017)

4.3.1. Formación universitaria

En los pensum de estudios de la carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Abogado y Notario, se reconocen ciertas especialidades en las áreas penal, civil, mercantil, constitucional y laboral, pero en todas ellas hay un elemento en común que es el estudio de la informática.

A nivel de estudios de postgrado, también se reconoce en cuanto al Derecho Notarial y Registral, el impulso de una modernización como respuesta a los avances del notariado latino, especialmente por los ya mencionados desafíos de la sociedad tecnificada y globalizada.

Por supuesto sin olvidar la existencia disertaciones por videoconferencia, como también cursos de especialización y diplomados enfocados en la formación del notario respecto de los beneficios y transformaciones derivadas del uso de las TIC.



4.3.2. Organizaciones de abogados y notarios

Es el mejor espacio para la organización de congresos, publicación de revistas, o bien haciendo alianzas con las instituciones de la administración pública para promover la capacitación de los notarios, especialmente en lo relativo a tramites, gestiones y servicios en general implementados a través de las TIC en diversidad de registros.

En este contexto, las organizaciones notariales de Guatemala, entre las que se puede mencionar al Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial, han contribuido en la promoción de las actividades previamente mencionadas con especial apoyo de las universidades, coordinando espacios de enseñanza denominados programas de actualización notarial y registral, en los cuales se aborda el aspecto del uso de las TIC para beneficio del quehacer notarial.

Así también el Colegio de Abogados y Notarios, en su página web y la herramienta “Sede virtual”, ofrece un menú de acceso a conferencias con diversidad de temas para la mejora y modernización de la actuación notarial, en donde se registran desde las inscripciones a las mismas, hasta la visualización y descarga de los diplomas para acreditar la asistencia y participación a dichos eventos.

4.3.3. Capacitación a nivel internacional

La Unión Internacional del Notariado Latino, es el principal canal de formación notarial, ya que de los congresos que se han llevado a cabo, han surgido las temáticas de trabajo y desarrollo para la función notarial, esta organización notarial promueve el establecimiento de una universidad del notariado a nivel mundial.

En consecuencia de lo mencionado en el párrafo anterior, la UINL desde el año 2020 con la implementación de su plataforma virtual educativa, disponible con variedad de idiomas, trabaja en la implementación, organización y desarrollo de la formación notarial a nivel mundial, con servicios tanto gratuitos como arancelados.



Dicha plataforma incluye también su propio repositorio de documentos y elementos multimedia; además de ello también cuenta con comisiones específicas para cada continente las cuales tienen la misión de brindar formación inicial y continua a los notarios, en el caso de América, la Comisión de Asuntos Americanos a cargo de la Academia Notarial Americana.

4.4. Expectativas en el desarrollo de la función notarial por medio de las TIC

4.4.1. Transformación de la relación entre el derecho notarial y el derecho registral

La influencia del uso de las TIC, en el quehacer notarial y en las operaciones registrales, parece encaminarse a brindar mayor fortaleza a la histórica cercanía y relación entre el Derecho Notarial y el Derecho Registral, especialmente por las gestiones de registros y consultas en línea a las cuales el notario tiene acceso en la actualidad, y de los servicios a los cuales podría tener acceso en años futuros.

Por mencionar un ejemplo al respecto, el caso del notariado de Bulgaria que tiene acceso al registro nacional de documentos de identificación, que no consiste en un solo tipo de documento, sino agrupa todo tipo de documento informatizado relacionado con las personas, ello con el fin de contribuir a la seguridad de las transacciones (UINL, 2012).

Desde esta perspectiva, se plantea como esencial para los notarios, la posibilidad de aprovechar el acceso a diversidad de registros, para la verificación no solo de la identidad de las personas, sino incluso también de títulos y registros de propiedad por mencionar algunos ejemplos (IGDN I. G., 2022, pág. 9), de alcanzarse por completo o en una mayoría el acceso a registros de este tipo, la profesión del notario cobraría mayor importancia en beneficio del desarrollo de la sociedad.



4.4.2. Vigencia de los principios y funciones notariales

Respecto de los principios notariales, es un tema que inevitablemente ha generado controversias en las posturas de los notarios, debido a que como ya fue mencionado con anterioridad, las TIC dependiendo del uso que se les dé, podrían tener el potencial de fortalecer o desvirtuar los principios notariales fundamentales; en ese contexto las aceleradas implementaciones de dichas tecnologías especialmente a nivel de la administración estatal, no han dejado otra alternativa que la adaptación de las funciones notariales (y con ellas los principios) a dichos cambios, no dando oportunidad a casi ningún tipo de resistencia.

En el año 2019, en el XXI Congreso Internacional del Notariado Latino, llevado a cabo en Indonesia, se hizo mención de la vigencia de los principios del notariado, como una característica esencial que demuestra adaptabilidad de dichos principios a los cambios tecnológicos, especialmente los cambios relacionados a las TIC, demostrando con ello la viabilidad de la función notarial proyectada hacia el futuro.

Es importante considerar lo que aporta la autora Cecilia Soledad Carrera, al mencionar en primer lugar que el elemento de la seguridad jurídica que las tecnologías de la información no pueden sustituir, es la propia intervención del notario como encargado de una función pública, y también en general que las interacciones tecnológicas no pueden alterar los principios funcionales y deontológicos del notariado, ya que no afectan su rol subjetivo basado en el conocimiento y razonamiento jurídico que es irremplazable (Carrera, 2018, pág. 20).

Al respecto de los referidos principios deontológicos, se concuerda con la autora citada, en cuanto a que los principios notariales de fé pública y de imparcialidad, adquieren hoy en día mayor valor, por encontrarse innegablemente afirmados en la persona física del notario; en cuanto a los restantes principios como se comentó anteriormente, han sido influenciados de una u otra manera, recientemente el de intermediación notarial.



En el decálogo de la UINL para las escrituras notariales con comparecencia en línea, el objeto de análisis fue el principio de intermediación notarial, proponiendo una reinterpretación del mismo para dar cabida a la comparecencia directa ante notario de ser necesario a través de plataformas tecnológicas, habilitando con ello el cambio de las formas de contacto entre las partes y el notario (UINL U. I., 2021).

También es importante recordar la inevitable relación existente entre la intermediación notarial y la seguridad jurídica, ya que por medio de la intermediación se tiene conocimiento de la realidad, de la cual se requiere garantizar su veracidad (Falbo, 2022, pág. 28), por lo que se infiere que los cambios en la intermediación notarial y por consiguiente en la unidad de acto, relacionados con la implementación de las TIC, necesariamente tendrán efectos en la seguridad jurídica notarial, como forma de ampliar dicha seguridad si dichas tecnologías se utilizan de forma correcta.

Para el caso de las funciones notariales, en Guatemala durante la última década del siglo XX, el autor Pedro Enrique Ramos, ya hacía mención de las ventajas que las nuevas tecnologías entre ellas la computación y los programas, podían aportar a las funciones notariales receptiva, directiva, asesora, modeladora y legitimadora (Ramos, 1993, pág. 47).

En cuanto a otras funciones como la preventiva y la autenticadora, quizás hayan sido las últimas en haber sido influenciadas especialmente por los casos de convenios interinstitucionales para compartir información de registros de información, y por el uso generalizado de la firma electrónica avanzada.

En el año 2004, como resultado del XXIV Congreso Internacional del Notariado Latino, realizado en México, y en el contexto del tema de la contratación electrónica, se hizo mención de la función preventiva de conflictos para beneficio de la sociedad moderna, así también de la aplicación de las nuevas tecnologías en el quehacer notarial no solamente como una alternativa sino como un deber, pero al mismo tiempo respetando los principios fundamentales del notariado latino.



4.4.3. Ventajas, Oportunidades, riesgos y desventajas

4.4.3.1. La eficiencia como principal ventaja y oportunidad. Es posible que todas las ventajas converjan en una o dos palabras clave, la eficiencia y agilización de los servicios notariales, por lo que a continuación se mencionan los aspectos considerados más determinantes:

La eficiencia en el quehacer notarial, especialmente en lo relativo a la redacción y producción de los documentos notariales, es el principal beneficio planteado como justificación para la implementación herramientas basadas en las TIC, incluida la posibilidad de mejorar la eficiencia en el cumplimiento de sus obligaciones.

Así también en lo relativo a la capacidad de archivo y almacenamiento de los documentos notariales, la cual se ve incrementada, e inclusive también lo concerniente a la recuperación de dichos documentos.

Derivado de la viabilidad del archivo de los documentos notariales en medios informáticos, surge la posibilidad de automatización en la revisión de los mismos, en sus requisitos indispensables, por ejemplo en el caso de los protocolos notariales, según informaciones estadísticas manejadas por el Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial, para el año 2022 aproximadamente el 3% de protocolos abiertos pudieron ser revisados, cuando para ese entonces existían un aproximado de 18,000 notarios con protocolo (IGDN I. G., 2022, pág. 10).

Otro aspecto importante, recae en considerar el desarrollo en los últimos años, de novedosos medios de comunicación inmediata para con los clientes y también con registros de la administración pública, especialmente en lo relativo a la verificación de identidad y para consultas en general. Tales medios de comunicación también habilitando la posibilidad de intercomunicación entre notarios, para efectos de compartir recíprocamente sus conocimientos, por medio de espacios virtuales de información y comunicación en los que participen.



Por último también se puede mencionar, la modernización académica de las instituciones con las que interactúa el notario, como fuentes de formación y actualización notarial, que puede convertirse en una ventaja competitiva para los servicios prestados a los clientes.

4.4.3.2. La seguridad informática para mitigar los riesgos. Como principal desventaja es considerada la necesidad de seguridad contra ciberdelitos que puedan perjudicar el quehacer notarial al emplear las TIC, lo que hace necesario contar con sistemas e infraestructuras enfocadas también en la protección de la información producida en los registros y servicios electrónicos empleados por los notarios, comenzando por la protección de los nombres de perfil de usuario y contraseñas a utilizar.

Lo anterior se encuentra muy relacionado a la característica aún intrínseca de Internet, en cuanto a que no existe regulación que hasta el momento haya podido ser utilizada para controlar el llamado ciberespacio y el uso que de este se hace (Lessig, 2009).

De no contar con las medidas de seguridad pertinentes en combinación con prácticas antiéticas, se estaría ante el peligro de no poder garantizar los principios del Derecho Notarial comenzando por la fe pública notarial, haciendo la aclaración de que no se pretende desvirtuar a las actuales tecnologías de la información y la comunicación, ya que desde épocas antiguas con las tecnologías de ese tiempo la seguridad de los documentos también fue objeto de falsedad (IGDN I. G., 2022, pág. 9).

4.4.3.3. La dependencia de servicios de energía e internet como principal desventaja. Desde otra perspectiva, se resalta la dependencia en cuanto a los servicios básicos, como la energía eléctrica e internet, ya que estos no son adquiridos como una propiedad, diferente escenario a lo que sucede con una computadora o impresora, que se vuelven objetos personales, por lo que una interrupción de energía eléctrica puede inhabilitar en simultáneo el uso de internet, computadoras e impresora, o bien de posibles fallas en el servicio de internet no podrían utilizarse por completo los programas



en una computadora. También los fenómenos climáticos pueden hacer que dichos servicios de energía eléctrica e internet puedan verse interrumpidos. (Alvarado, 2013).

Otro tipo de dependencia es la relativa a los proveedores que implementan y rentan los sistemas para registros electrónicos y servicios en línea, ya que estos requieren de equipos costosos y de conocimientos técnicos en informática y telecomunicaciones; por lo que la otra alternativa es adquirir dichos equipos y contratar al personal técnico creando un departamento de informática propio de cada institución, lo que usualmente resulta más costoso por la actualización constante de las tecnologías implementadas y por los sueldos fijos.

Se recalca la ausencia de regulación legal respecto de Internet, por lo que se depende de regulación esencialmente administrativa basada en los protocolos y servicios de internet, regulación establecida normalmente por los proveedores de estas tecnologías.

4.4.4. Percepción del usuario respecto del uso de las TIC en la función notarial

Se deja este aspecto en el último punto de la presente investigación, no porque sea menos importante, sino por el contrario, el notariado siempre ha reconocido de la importancia que tienen las personas que solicitan sus servicios día con día (Carral y de Teresa, 2007, pág. 4), es por eso que en la mayoría de investigaciones y obras doctrinarias respecto de la Función Notarial y el Derecho Notarial, los usuarios establecen el fin primordial, como receptores de una atención profesional, técnica y ética.

Demostrar la eficacia y eficiencia como ya se ha mencionado, es el objetivo de las propuestas de implementación de las TIC en el quehacer notarial, en ese sentido los aspectos del tiempo de realización y el costo del servicio notarial, son dos perspectivas que inevitablemente surten efectos en los usuarios, por lo que es importante analizarlos e incluso de preferencia buscar la forma de medir cual es el grado de satisfacción que los servicios notariales obtienen de la población en este contexto.



En el caso del tiempo, es decir la agilización de la atención y resultados que el notario ofrece al usuario, son el primer argumento favorable para la implementación de las TIC, probablemente sea lo más básico de percibir, ya que esto ha quedado demostrado en otros aspectos importantes de la sociedad como la educación y el comercio especialmente a partir de la tercera década del presente siglo, por la situación de virtualidad que se hizo generalizada recientemente en el contexto mundial derivado de la pandemia Covid-19 (Oszlak, 2020, pág. 225).

Así también en el tema del costo de los servicios notariales, podría constituirse en un obstáculo para la implementación de las referidas tecnologías, ya que como se mencionó anteriormente en lo relativo a las desventajas, es común que se dependa de proveedores externos o de contratación de personal y adquisición de equipo, en donde el costo para el uso de estas tecnologías es transferida al notario y en consecuencia hasta el usuario, lo cual seguramente crearía inconformidad.

Por lo tanto lo ideal es que antes de implementar este tipo de herramientas, especialmente por parte de la administración pública, administración de justicia e incluso de las organizaciones que regulan el notariado, se tome muy en cuenta la opinión de los notarios y de ser posible de las personas particulares, especialmente en el tema del costo (Choc, 2018, pág. 96).

Se concluye entonces el presente tema y al mismo tiempo los cuatro capítulos principales de la presente investigación, haciendo énfasis en que el Estado y el Notariado de Guatemala, además de considerar la necesidad de implementación de tecnologías en especial de las relacionadas con la información y la comunicación, en la búsqueda de la eficiencia y eficacia del ejercicio notarial, también deben identificarse con la sociedad.

En especial la función notarial como institución social, tomando en cuenta las necesidades principales de sus clientes, no solo de rapidez o agilización, sino también de un costo justificado que al mismo tiempo lo haría accesible, para lograr de esa manera, un verdadero desarrollo y bienestar para la sociedad en Guatemala (IGDN, 2022, pág. 11).



CAPÍTULO V

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

5. Hipótesis a ser comprobada respecto de la función notarial con el empleo de las TIC

Para la presente investigación, fue planteada la hipótesis siguiente: “La función notarial, desarrollada a través de la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, incrementa su valor o beneficio, al agilizar el servicio proporcionado al ciudadano, en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.”

Con la finalidad de poder establecer la comprobación de tal hipótesis, la principal técnica de investigación empleada fue la encuesta, para obtener la opinión tanto de profesionales en el ejercicio del Notariado, como de sus clientes o ciudadanía, para así obtener información que pudiera ser contrastada de alguna forma.

5.1. Opinión de los notarios respecto del uso de las TIC en su quehacer notarial

La primera encuesta fue realizada por muestreo aleatorio simple, es decir no se utilizó la fórmula estadística convencionalmente utilizada para el cálculo de alguna muestra, al considerarse que la población a ser encuestada era relativamente pequeña y homogénea, esto con el objetivo de dar las mismas oportunidades de ser seleccionados, a la totalidad de población de Notarias y Notarios con sede notarial establecida en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos; dicha encuesta quedo conformada por doce planteamientos básicos, de entre los cuales se anticipa que los últimos fueron planteados de forma abierta, con el objetivo de captar de forma libre conocimientos y comentarios al respecto del tema de investigación.

Para obtener respuesta a las boletas de encuesta, durante todo el mes de febrero y la primera semana de marzo del año 2024 se realizó una visita personal en 56 oficinas

notariales, a partir de las cuales se obtuvieron 50 respuestas, 17 de las cuales fueron respondidas por mujeres, y las restantes 33 respondidas por hombres.

Se menciona que a pesar de la posibilidad de emplear formularios en internet, como alternativas muy útiles y popularmente utilizadas para llevar a cabo encuestas, se optó por llevarla a cabo de forma personal, al considerar que de esta forma se podían recolectar experiencias o comentarios que pudieran incorporar un valor agregado a los resultados que se buscaba obtener, lo cual resultó en que normalmente la mayoría de encuestados se interesó en el tema, realizaron propuestas y entablaron conversaciones que en varias ocasiones se alargaron incluso hasta veinte o treinta minutos.

La encuesta se estructuró en base a los siguientes cuatro aspectos:

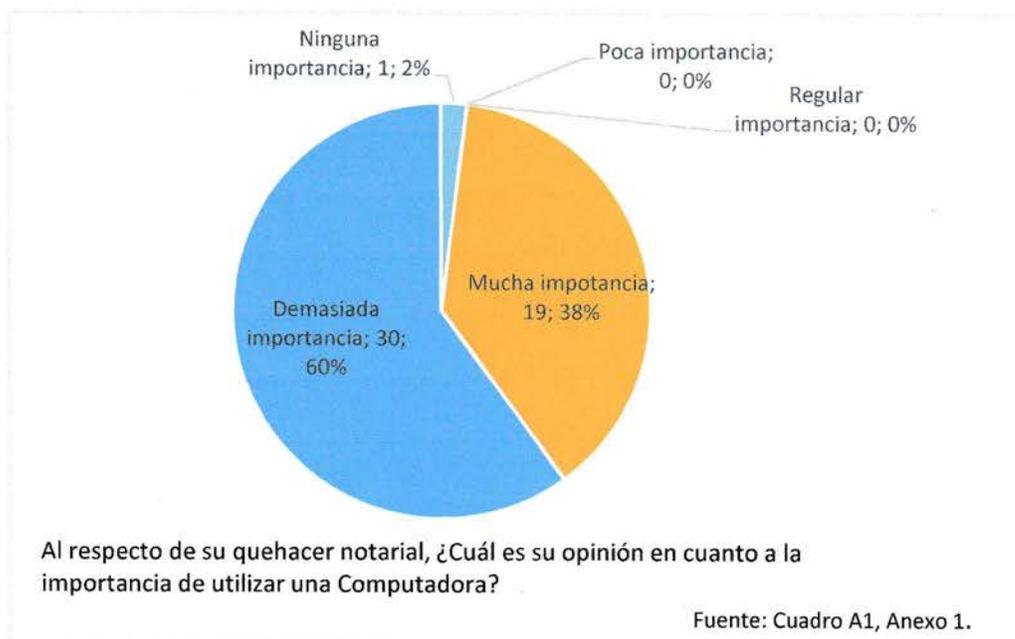
- i. La valoración de las principales TIC utilizadas en la actualidad, planteamientos 1, 2, 3, y 4.
- ii. La búsqueda del lapso histórico de la implementación de computadora, impresora e internet, planteamientos 5, 6, y 7.
- iii. El uso de la firma electrónica avanzada, al considerarse el cambio con más tiempo de desarrollo en el ámbito del quehacer notarial, planteamientos 8, 9, y 10.
- iv. La recepción de ideas y comentarios aportados por los notarios al responder la encuesta, planteamientos 11 y 12.

Por lo que a continuación se presentan los resultados obtenidos, empleando gráficas conformadas con cantidades y porcentajes, como también utilizando tablas con listados, con el objetivo de lograr una adecuada presentación de dichos resultados:

5.1.1. Valoración de las TIC utilizadas en el quehacer notarial

Planteamiento 1: Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar una Computadora?

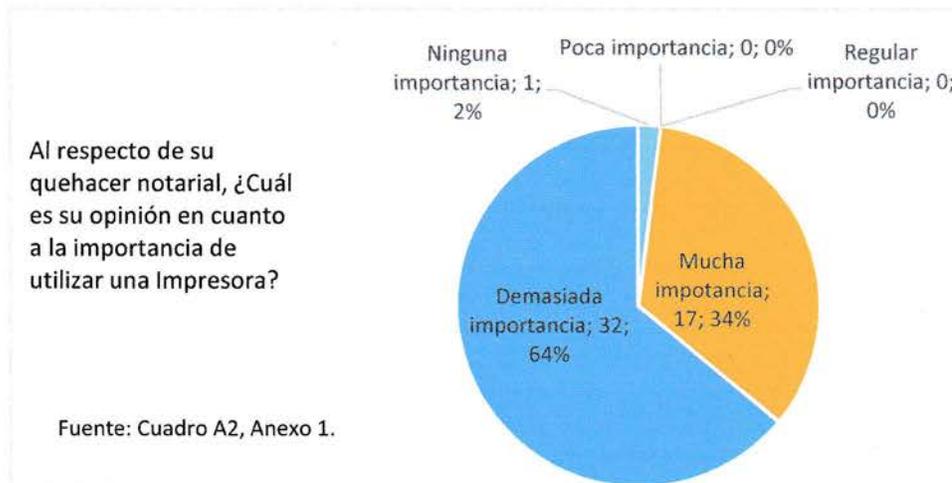
Figura 1. Opinión sobre la importancia del uso de computadora en la función notarial



De acuerdo a los resultados de la figura anterior, se establece el grado de alta importancia otorgado por los Notarios que respondieron la encuesta, respecto del uso de computadora en su quehacer notarial, siendo únicamente el 2% que le atribuyo ninguna importancia, y el 98% predominó con mucha y demasiada importancia.

Planteamiento 2: Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar una Impresora?

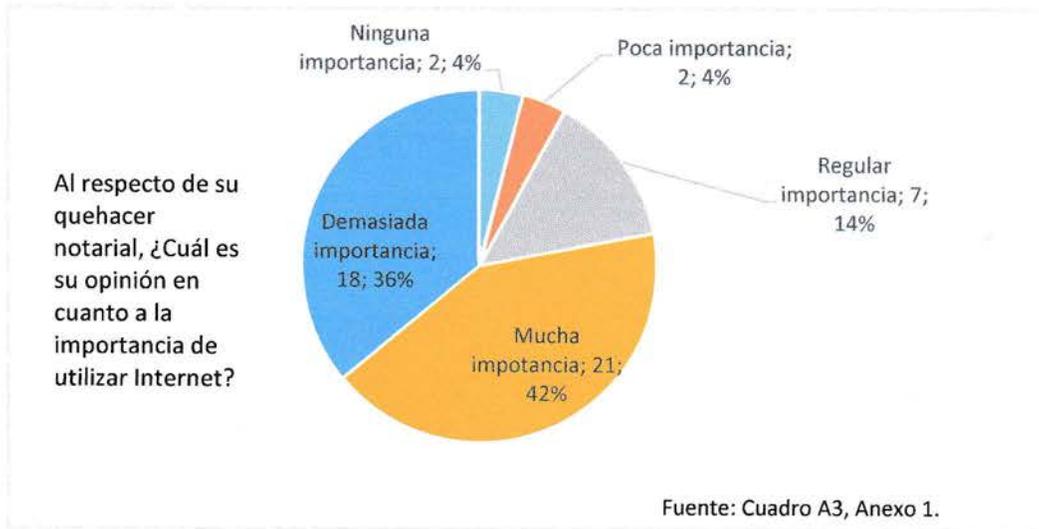
Figura 2. Opinión sobre la importancia del uso de impresora en la función notarial



Los resultados de la importancia asignada por los notarios, hacia el uso de impresora en su quehacer notarial, fueron casi idénticos al compararlos con el uso de computadora; la diferencia solo a manera de comentario, se estableció en que el uso de computadora obtuvo el resultado de 60%, mientras el uso de impresora obtuvo un 64%, respectivamente en el grado de “demasiada importancia”.

Planteamiento 3: Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar Internet?

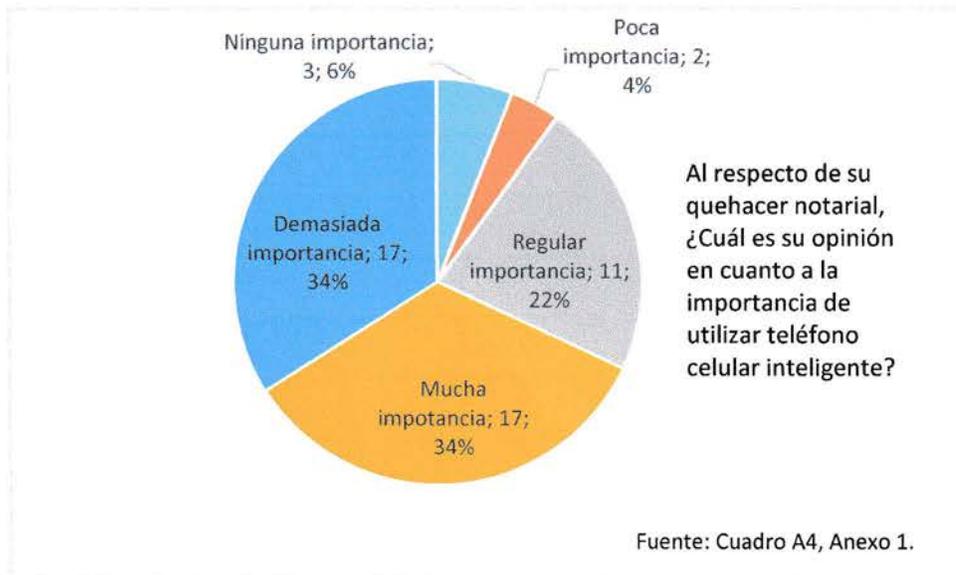
Figura 3. Opinión sobre el uso de internet en la función notarial



En cuanto al uso de internet, se distingue que ya aparece en consideración una “regular importancia” con un 14%, mientras que las respuestas de “muchas y demasiada importancia” alcanzaron un 78%, como un resultado muy interesante si se considera que la computadora e impresora a priori están enfocadas en la producción de los documentos notariales; quedando el restante 8% repartido entre las restantes opciones de “ninguna y poca importancia”.

Planteamiento 4: Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar teléfono celular inteligente?

Figura 4. Opinión sobre el uso de teléfono celular inteligente en la función notarial



Los resultados del uso de teléfono celular inteligente, también arrojaron que la opción “regular importancia” obtuvo un porcentaje considerable de respuestas alcanzando un 22%; para el caso de “muchas y demasiada importancia” lograron acumular un 68% (10% menos en comparación con el uso de internet), y el restante 10% en conjunto para las respuestas de “ninguna y poca importancia”.

En resumen de las últimas 4 gráficas, se pueden establecer por lo menos dos categorías bien definidas, la primera integrada por la computadora e impresora, ya que ambas obtuvieron un 98% unificando “muchas y demasiada importancia”; y una segunda categoría en donde se ubican internet y teléfono celular inteligente, respectivamente con 78% y 68% de resultado, también integrando los ya referidos niveles de importancia, categoría en donde se resalta la importancia asignada a internet.

En base a los resultados anteriormente presentados, se examina el primero de los objetivos específicos de la presente investigación, para el Notariado en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos, constatando la aceptación mayoritaria y casi total (98%), de una primera categoría de las TIC, en concreto del empleo de computadora e impresora, como tecnologías útiles para el desarrollo del quehacer notarial; y respecto de la segunda categoría en donde se ubica el uso de internet y de teléfono inteligente, los resultados demuestran por lo menos una regular aceptación ya que superaron la mitad de las opiniones favorables (78% y 68% respectivamente), en reconocimiento de su importante utilidad para el que hacer notarial.

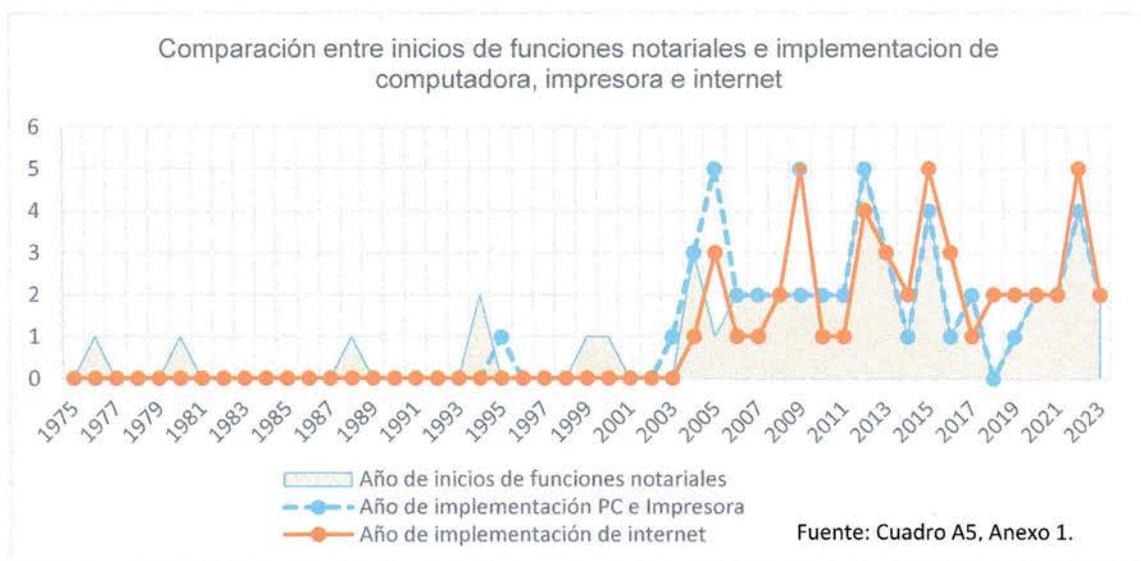
5.1.2. Lapso temporal de la implementación de TIC en el quehacer notarial

Planteamiento 5: ¿Aproximadamente en que año implementó el uso de computadora en su sede notarial?

Planteamiento 6: ¿Aproximadamente en que año implementó el uso de impresora en su sede notarial?

Planteamiento 7: ¿Aproximadamente en que año implementó el uso de internet en su sede notarial?

Figura 5. Comparación entre apertura de sedes notariales y la implementación de las TIC



De los datos anteriormente presentados se resalta que la implementación de computadora e impresora, fue realizada en forma simultánea ya que todas las respuestas fueron concordantes al indicar que al implementar el uso de computadora era necesaria la adquisición y uso de impresora.

Así también, al respecto de la implementación de computadora e impresora, se resaltan los siguientes casos:

✓ De cinco notarios que mencionaron haber iniciado su ejercicio notarial en el año 2012, todos indicaron haber implementado al mismo tiempo, el uso de computadora e impresora.

✓ A partir del año 2006, todos los notarios mencionaron haber implementado el uso de computadora e impresora, en el mismo momento de dar inicio con sus funciones notariales (con lo cual no se quiere decir que la totalidad de notarios utilizaban computadora e impresora, sino más bien que los notarios que aperturaron su sede notarial desde ese año, tuvieron la tendencia de implementar computadora e impresora en forma simultánea al inicio de su quehacer notarial).

✓ El único notario que respondió haber iniciado sus funciones notariales en el año 2005, implemento de forma simultánea el uso de computadora e impresora.

✓ De 3 notarios que iniciaron sus funciones notariales en el año 2004, dos implementaron de forma simultánea el uso de computadora e impresora y uno lo hizo hasta el año 2005.

✓ En un lapso intermedio, un notario que inicio sus funciones en el año 2000, implemento el uso de computadora en el año 2003.



✓ Así también, otro notario que mencionó haber iniciado con sus funciones notariales en el año 1999, indicó que implemento el uso de computadora e impresora en el año 2004.

✓ De dos notarios que mencionaron haber iniciado sus funciones notariales en 1994, ambos indicaron haber implementado el uso de computadora e impresora en el año 2005.

✓ Finalmente un notario que indicó haber iniciado con sus funciones notariales en el año 1988, indicó que implemento el uso de computadora e impresora en el año 2005.

✓ El primer notario que indicó haber implementado el uso de computadora e impresora, mencionó haberlo realizado en el año 1995.

Por lo que abreviando los datos descritos anteriormente, se puede resumir que para el ejercicio del quehacer notarial en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos, se comenzó a implementar el uso de computadora e impresora, aproximadamente en el año 1995, y se incrementó su tendencia de uso a partir del año 2006; posiblemente habiendo alcanzado un uso más generalizado después de la primera década del siglo XXI.

Con los anteriores resultados nuevamente se comprueba la aceptación que el uso de las TIC ha tenido para el Notariado en el Municipio de San Marcos Departamento de San Marcos, en concreto desde finales del siglo anterior y lo transcurrido del presente siglo.

Así también durante el referido lapso de tiempo, se pudo establecer la tendencia con que la Función Notarial se ha venido realizando, con el aprovechamiento de las TIC, tendencia que año con año fue generalizándose, para poder abarcar inicialmente los servicios brindados en sede notarial, en especial en cuanto a la redacción y autorización de instrumentos notariales, y a continuación una siguiente fase, en la cual se comienzan



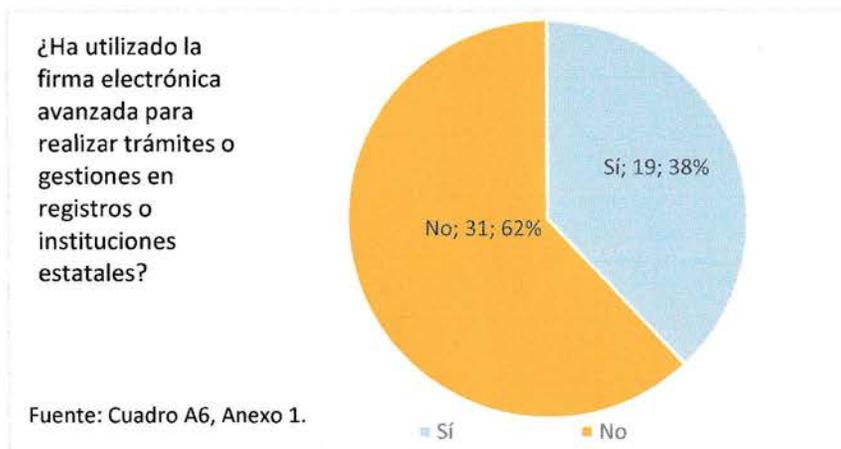
a modernizar los diferentes registros estatales con los cuales el notariado guarda una estrecha relación.

De los referidos registros estatales, se realizaron varias menciones en el capítulo cuarto, alcanzando con esto y lo mencionado en el párrafo anterior, la descripción y definición que fue planteada como segundo objetivo específico de la presente investigación en cuanto a la tendencia de los avances de las TIC en relación con la función notarial.

5.1.3. Uso de firma electrónica avanzada en el quehacer notarial

Planteamiento 8 ¿Ha utilizado la firma electrónica avanzada para realizar trámites o gestiones en registros o instituciones estatales?

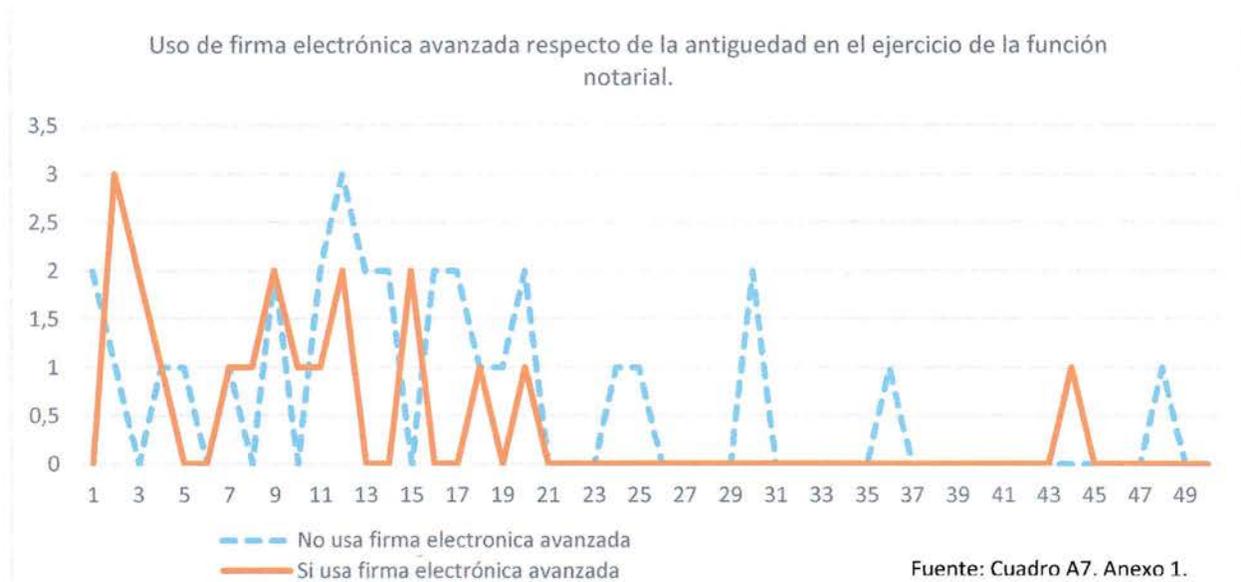
Figura 6. Uso de firma electrónica avanzada en la función notarial



En cuanto al uso de firma electrónica avanzada entre los notarios encuestados, únicamente un 38% indicó haberla utilizado, y el restante 62% no; ante lo cual se resalta tomando como referencia el caso de los traspasos electrónicos de vehículos de la Superintendencia de Administración Tributaria, que es un resultado significativo, después de por lo menos seis años de haber sido implementado el uso de esta firma

electrónica avanzada. Por consiguiente a continuación se amplía la información de este resultado al considerar importante desglosarlo respecto de la antigüedad de los profesionales del notariado que respondieron a la encuesta.

Figura 7. Comparación de antigüedad en la función notarial y uso de firma electrónica avanzada

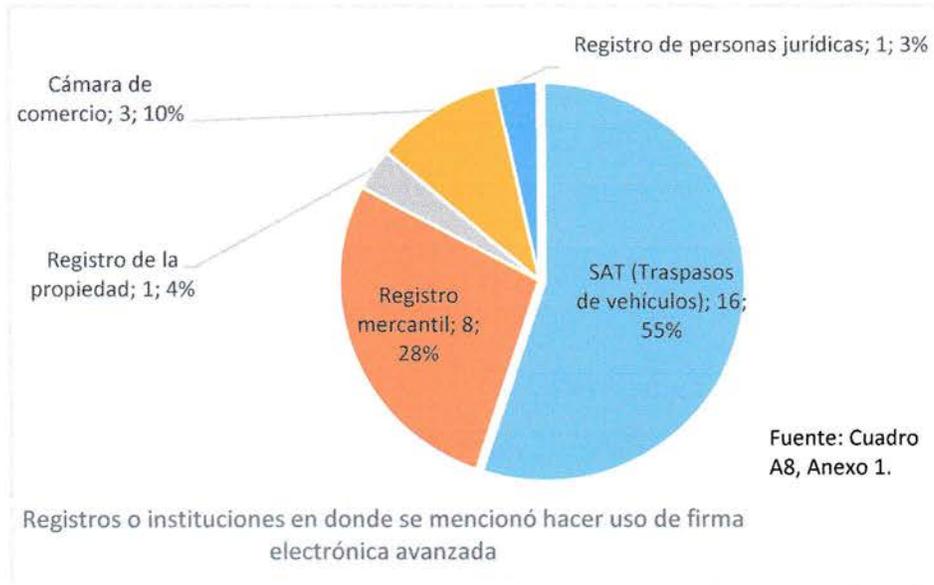


En relación a los resultados ilustrados en la figura anterior, la mayoría de notarios que indicaron haber utilizado la firma electrónica avanzada contaban con antigüedad menor o igual a veinte años; pero más interesante aún, que los notarios con antigüedad igual o menor a diez años conformaron más de la mitad de casos de uso de firma electrónica avanzada.



Planteamiento 9. Si la respuesta a la pregunta anterior fue SI, podría enumerar ¿En qué registros o instituciones?

Figura 8. Registros o instituciones con uso de firma electrónica avanzada en el quehacer notarial

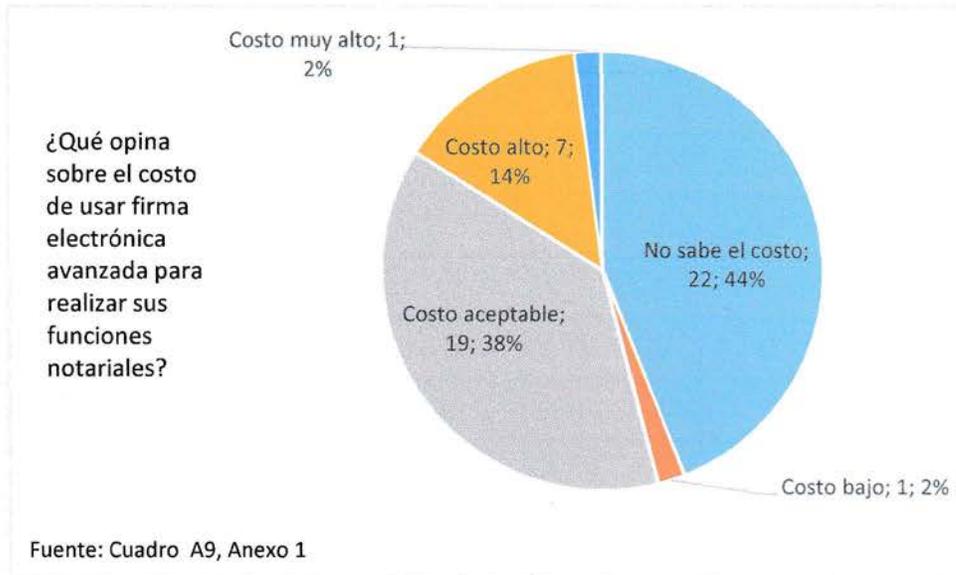


Gráfica que ilustra los usos de firma electrónica avanzada que los notarios manifestaron utilizar o haber utilizado, en diversidad de instituciones estatales; siendo las más frecuentes el traspaso de vehículos de la Superintendencia de Administración Tributaria, y el Registro Mercantil.

En este aspecto es importante considerar la existencia de múltiples firmas electrónicas avanzadas, situación necesaria de analizar considerando que el notariado se había caracterizado por utilizar solamente la firma manuscrita estipulada en el Artículo 2. del Decreto Número 314.

Planteamiento 10. ¿Qué opina sobre el costo de usar firma electrónica avanzada para realizar sus funciones notariales?

Figura 9. Opinión sobre el costo de utilizar firma electrónica avanzada en la función notarial



Al respecto del costo de la firma electrónica avanzada, un 38% opinó que éste era aceptable, y un 44% indicó desconocer el referido costo, quedando un 14% que consideraron que el costo era alto, y 2% para costo muy alto y para costo bajo. Es necesario mencionar lo aportado por algunos notarios al respecto, al manifestar que este costo era relativo si se consideraba una mayor o menor frecuencia de uso de la firma electrónica avanzada.

Considerando que para el planteamiento 08, el 38% de los notarios encuestados manifestó haber utilizado la firma electrónica avanzada, en el planteamiento 10, un acumulado del 56% respondió tener conocimiento del costo de la referida firma, por lo que se deduce que un 18% de los notarios después de conocer tal costo, optaron por no realizar la contratación de tal servicio.

Dejando como datos referenciales las opiniones recabadas en cuanto al uso de la firma electrónica avanzada y su costo; en base los resultados obtenidos con el planteamiento ocho, relativos al uso en general de la firma electrónica avanzada, se puede cotejar de forma parcial el tercer objetivo específico planteado para la presente investigación.

Siendo el caso que no se logró apreciar en los notarios una completa seguridad y certeza jurídica en el uso de la firma electrónica avanzada ya que el porcentaje de uso fue del 38%, lo cual fue razonado por algunos notarios que mencionaron, que luego de haber utilizado la firma electrónica avanzada, decidieron discontinuar su uso, al percibir la necesidad de mayores medidas de seguridad, para así evitar posibles consecuencias negativas, como por ejemplo: pérdidas económicas o consecuencias que pudieran socavar su probidad o poner en duda su ética e imparcialidad.

En cuanto al aspecto pendiente del objetivo al que se hizo referencia en los dos párrafos anteriores, se menciona que para el soporte notarial electrónico aún no se identificó algún tipo de implementación basada en las TIC, que permitieran el poder realizar una comprobación (lo cual si fue posible con la firma electrónica avanzada), sin embargo si se encontraron indicios de el origen de dicho soporte, es especial por la labor innovadora realizada en el Registro General de la Propiedad, realizando la “actividad de digitalización de documentos notariales” mencionada en el capítulo primero, y por su propuesta de “contrato de compraventa electrónico” mencionada en el capítulo cuarto.



5.1.4. Aportes y comentarios al respecto de las TIC y su influencia en el quehacer notarial

Planteamiento 11. Podría mencionar otras herramientas basadas en las TIC, que no hayan sido mencionadas en las anteriores preguntas, pero que usted considera importante para el quehacer notarial, o que deberían implementarse en el Notariado de Guatemala.

Figura 10. Opinión general sobre herramientas basadas en las TIC

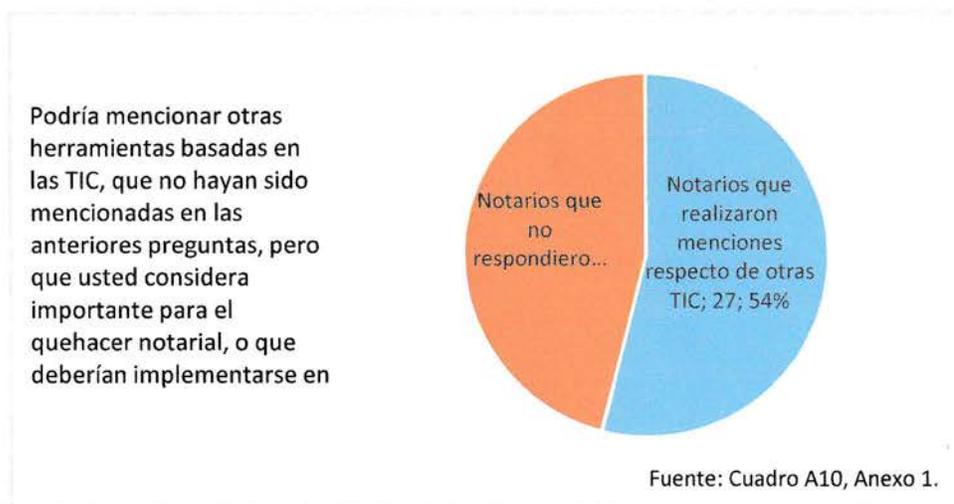


Tabla 1. Otras TIC mencionadas de uso en la actualidad, para beneficio de la función notarial.

No.	Otras TIC mencionadas por los notarios	Frecuencia
1	Procesador de texto (función de corrección)	1
2	Escáner	6
3	Fax	3
4	Lector de tarjetas (DPI)	1
5	Casillero electrónico	3
6	Fotocopiadora	1

7	Pantalla/Televisión inteligente	1
8	Lectores de identificación biométrica	2
9	Cámara de video	1
10	Máquina de escribir	1
11	Mapas satelitales	2
12	Consultas electrónicas a registros	1
13	Correo electrónico	2
14	Aplicaciones de mensajería instantánea	1
15	Procesos de registros electrónicos	1
16	Páginas web de las instituciones (Portal SAT)	1
17	Lectores de código QR	1
	Total	29

Fuente: Cuadro A10, Anexo 1.

Tabla 2 Otras TIC propuestas para beneficio de la función notarial

No.	Herramientas o instrumentos basados en las TIC, que según los notarios serían de utilidad para realizar sus funciones	Frecuencia
1	Timbre notarial digital/electrónico	3
2	Timbres electrónicos en general	1
3	Avisos y notificaciones electrónicas	1
4	Códigos QR para verificación	2
5	Inteligencia artificial	3
6	Acceso a los Registros del RENAP, para verificación de DPI	3
7	Aplicaciones para realizar gestiones en todas las instituciones	1
8	Lectores de identificación biométrica	1



9	Acceso a los registros de la SAT	1
10	Bases de datos de huellas dactilares	1
11	Aplicación para sistematizar jurisprudencia de la CSJ	1
12	Protocolo electrónico	2
13	Notificaciones electrónicas del Registro de la Propiedad	1
14	Control telemático	1
	Total	22

Fuente: Cuadro A10, Anexo 1.

Las sugerencias listadas en la tablas anteriores, fueron producto de la opinión de 27 notarios y notarias, quienes realizaron una o varias aportaciones, en cuanto a otras TIC consideradas importantes para el quehacer notarial, o bien sugerencias de herramientas a ser implementadas basadas en estas tecnologías, siempre para beneficio del quehacer notarial.

Entre las diversas opiniones de otras TIC usadas por los notarios y notarias se resalta las menciones de dispositivos de identificación biométrica, el uso de imágenes o mapas satelitales, procesos en registros electrónicos, las páginas web de las instituciones, y también un interesante caso en que en la sede notarial se proyectaba en una televisión inteligente de grandes proporciones, los documentos redactados para que los intervinientes pudieran leer de forma simultanea el desarrollo del contenido.

En cuanto a las sugerencias para implementaciones basadas en las TIC, se resaltan las menciones de timbres electrónicos, protocolo electrónico, inteligencia artificial y la necesidad planteada por los profesionales del notariado, de tener acceso a bases de datos de identificación, para contar con un medio más para verificación de la identidad de las personas y demás circunstancias manifestadas por sus clientes al momento de requerir los servicios notariales.



Planteamiento 12. Por favor podría en pocas palabras anotar un comentario general, respecto del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de apoyo en el ejercicio de la función notarial.

Figura 11. Diversidad de posturas relacionadas con la influencia de las TIC respecto de la función notarial

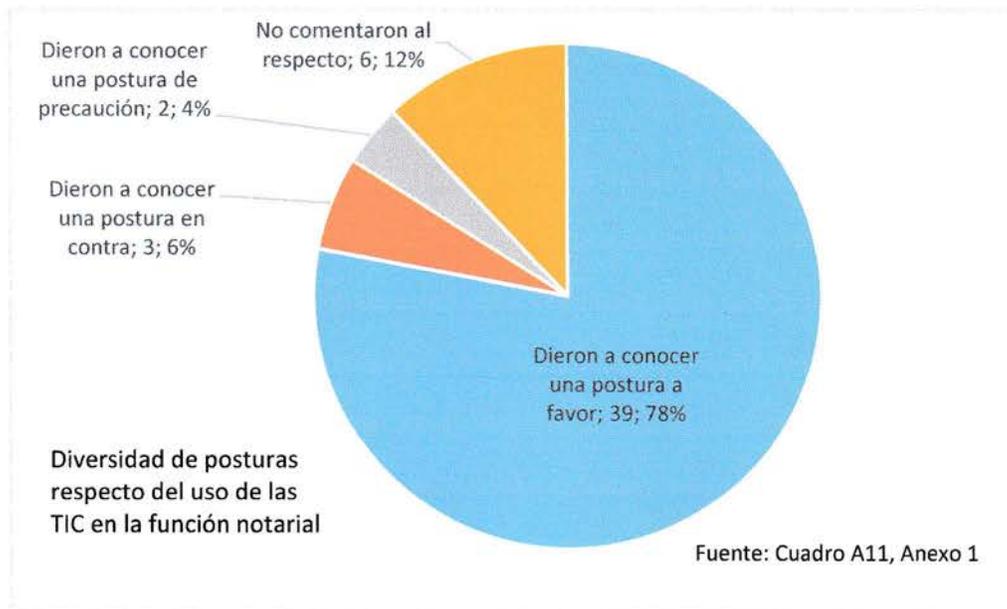


Tabla 3. Diversas posturas en relación a la función notarial utilizando las TIC

No.	Comentarios y argumentos a favor	Cantidad de menciones
1	Son de mucha importancia para la función del notario en la autorización y perfeccionamiento de los instrumentos públicos	6
2	Ayudan a que la función notarial sea más eficaz y eficiente (celeridad, ahorro de tiempo, ahorro de dinero)	12
3	Permiten estar actualizados y brindar un servicio de calidad	4
4	Brindan practicidad, permiten, redacción clara y presentable, como corroborar los documentos y evitar errores	3
5	Son necesarias para la función notarial en general	4
6	Son necesarias porque las instituciones las han implementado	4

7	Favorecen el trabajo notarial, con funciones que no ofrece la máquina de escribir	1
8	Son fundamentales para la función notarial por el alcance que han logrado	6
9	Se debe recibir formación y actualización constante respecto de estas tecnologías	4
10	Ayudan a garantizar la autenticidad y resguardo del quehacer notarial	1
11	El notario debe de ser innovador en su quehacer notarial para actuar de forma rápida y segura	3
12	El mundo cambia y los notarios deben de acoplarse a estos avances tecnológicos	2
	Total	50
No.	Comentarios y argumentos que manifestaron precaución	Cantidad de menciones
1	Tener el cuidado de no poner en riesgo la certeza jurídica y la fe notarial	2
2	Si los documentos son electrónicos, ya no se deben exigir que se presenten los actos en forma física	1
3	Se debe hacer un uso racional de la tecnología	1
4	La implementación de estas herramientas tecnológicas dependería de reformas a la ley	1
	Total	5
No.	Comentarios y argumentos en contra	Cantidad de menciones
1	El Código de Notariado no debería ser modificado en cuanto a la tecnología	1
2	Por el hecho de solo copiar los textos se pueden cometer errores	1
3	Estas tecnologías propiciaron que no se respeten los plazos en todos los tipos de procesos jurídicos	1
4	Las principales herramientas de apoyo para los notarios son los libros y los códigos	1
	Total	4

Fuente: Cuadro A11, Anexo 1.



En la tabla anterior, se resumieron las diversas opiniones de 44 de los notarios y notarias que respondieron la encuesta, quienes abordaron uno o varios aspectos al opinar; según el resultado obtenido, la mayoría de posturas se inclinaron a favor del uso de las TIC, especialmente relacionándolas con la eficiencia y la eficacia como beneficio para el quehacer notarial, incluso manifestando que las instituciones estatales estaban aprovechando estas tecnologías, y que por lo tanto para el notariado eran necesarias la formación y actualización en este ámbito.

Así también hubo opiniones que indicaron la necesidad de precaución al respecto, y también posturas en contra de emplear las TIC en el quehacer notarial, indicando que el uso de textos predeterminados no garantizaba que los datos anotados fueran a ser correctos, que estas tecnologías no beneficiaban en el cumplimiento de los plazos sino que todo lo contrario, y que el Código de Notariado no debería cambiar por este fenómeno tecnológico.

Dichas opiniones en contra fueron principalmente aportadas por notarios con más de veinte años de ejercer la función notarial, por lo que sus argumentos fueron extensos y fundamentados en que dichas tecnologías podrían propiciar un excesivo control para el quehacer notarial, y negligencia o falta de aplicación por parte de los notarios, siendo solo uno de ellos que mencionó que el uso de las TIC, especialmente de la computadora no le era necesario para realizar su función notarial. En otras palabras la resistencia a la implementación de este tipo de tecnologías ha sido muy pequeña, ya que la mayoría de profesionales del notariado, incluso aquellos con mayor antigüedad en el quehacer notarial han buscado las formas aprender el uso de las TIC.

Con los resultados anteriormente presentados correspondientes a los planteamientos 11 y 12, y no restándole importancia a las opiniones en contra y de precaución, la percepción predominante es que la mayoría de opiniones y comentarios aportados por los Notarios, mostraron un reconocimiento de beneficios aportados por las TIC para el desarrollo de la función notarial en la actualidad, con lo cual se reafirma el resultado para el primer objetivo específico ya mencionado, por la aceptación en el

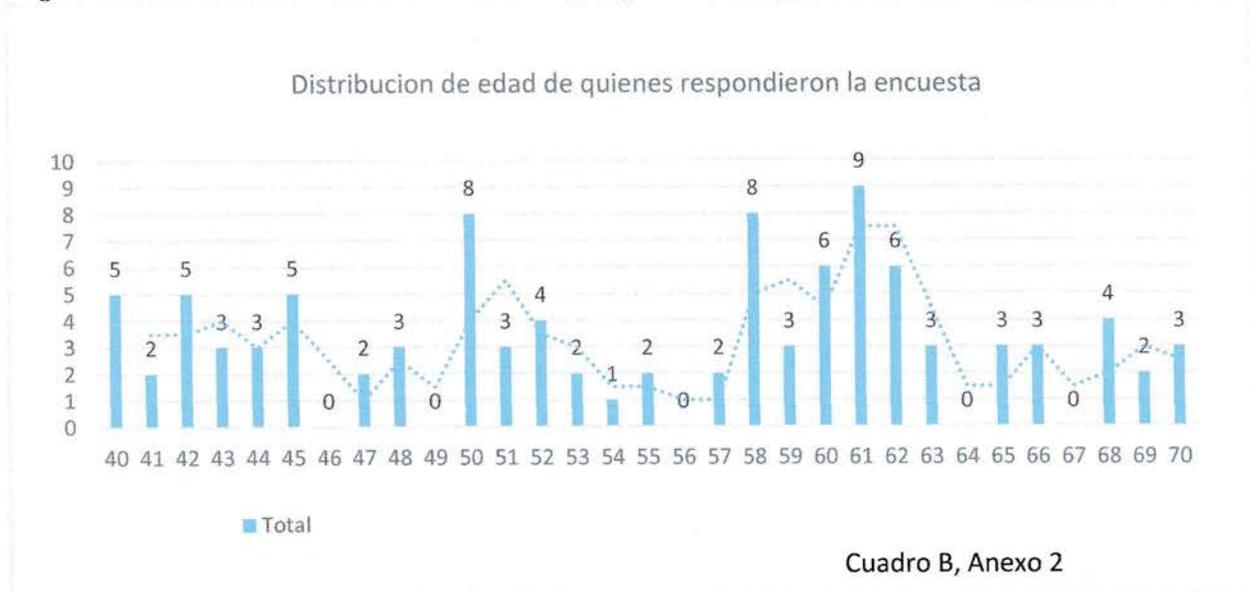
notariado de la implementación de las TIC, como medio de desarrollo para el quehacer notarial.

5.2. Percepción de los ciudadanos en cuanto a los servicios notariales brindados empleando las TIC

La encuesta fue realizada empleando también un muestreo aleatorio simple, pero en este caso estratificado, en base a la definición de una categoría de edad, siendo está una edad mayor o igual a 40 años en ciudadanas y ciudadanos, al considerar que este estrato de la población podía responder de mejor manera a los planteamientos definidos para la encuesta, ya que estos estaban orientados a realizar una comparación de los servicios notariales brindados a finales del Siglo XX, respecto de los servicios prestados en el momento de ser realizada la presente investigación, siendo un lapso de tiempo aproximado de por lo menos veintitrés años; así también otras condiciones que debían de cumplir las personas encuestadas eran la de haber sido o ser usuarios de notarios.

La encuesta a la ciudadanía fue realizada durante la segunda semana del mes de marzo de 2024, obteniendo la respuesta de 48 mujeres y 52 hombres, también en el

Figura 12. Distribución de edad de la ciudadanía que opinó sobre la función notarial

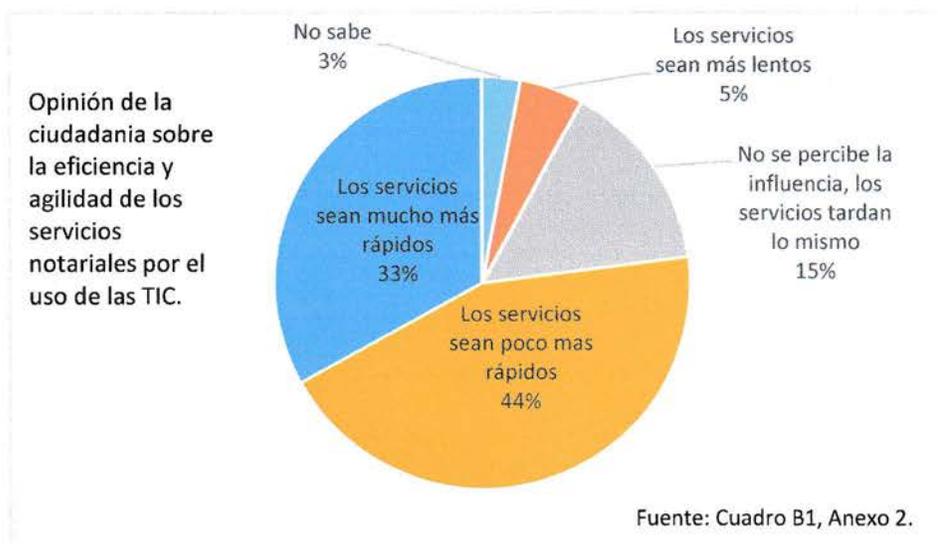


Municipio de San Marcos Departamento de San Marcos, siendo la distribución de edades de quienes respondieron la encuesta, presentada a continuación:

Para dicha encuesta se definieron los planteamientos siguientes:

Planteamiento 1: En cuanto al uso de computadora e impresora en los servicios que le proporcionan los notarios, y comparándolos con los servicios notariales que principalmente utilizaban la máquina de escribir, aproximadamente finales del siglo pasado e inicios del presente siglo ¿Considera usted que estas tecnologías (computadora e impresora) ha influido para qué?

Figura 13. Opinión de la ciudadanía sobre la eficiencia de los servicios notariales por el uso de las TIC

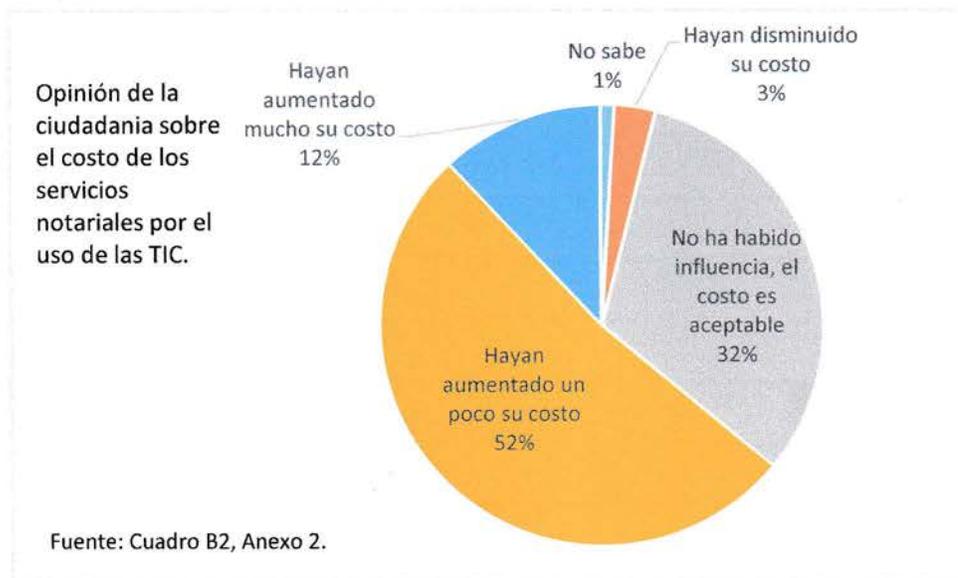


Resultado en el cual se observan variedad de respuestas, siendo un 77% de los ciudadanos encuestados con opinión de que los servicios notariales hayan adquirido mayor rapidez, ya sea poca o mucha a consecuencia del uso de computadora e impresora; a continuación un 15% opinaron que no había influencia al respecto, e incluso un 5% respondieron que los servicios notariales eran más lentos a causa de estas tecnologías, y solamente un 2% indicó no saber qué opinión manifestar.

En cuanto a estos resultados, la población que respondió que los servicios notariales se agilizaron por el uso de las TIC, se enfocaron en la capacidad de producción de documentos por la tecnología de las impresoras, y también por los procesadores de textos utilizados en las computadoras, por medio de los cuales ya se tenían formatos predeterminados.

Planteamiento 2: En cuanto al uso de: computadora, impresora e internet, en los servicios que le proporcionan los Notarios, ¿Considera usted que éstas tecnologías ha influido en qué tales servicios?

Figura 14. Opinión de la ciudadanía sobre el costo de los servicios notariales por el uso de las TIC

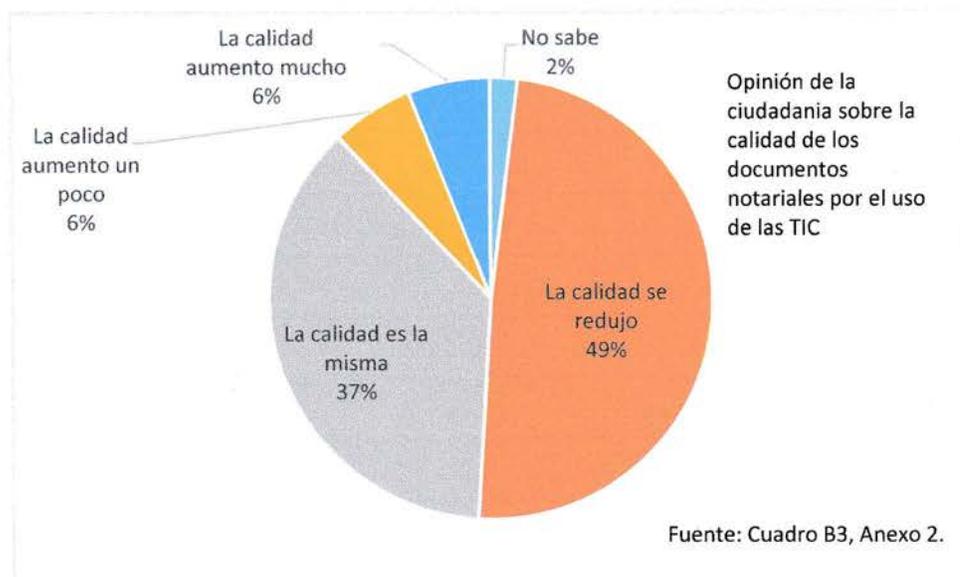


Según los resultados presentados en la figura anterior, un poco más de la mitad de las opiniones de la ciudadanía (52%), manifestaron que los servicios notariales habían aumentado un poco, un 12% opinó que tales servicios aumentaron mucho, un 32% indicó que no había influencia de las TIC en cuanto al costo de los servicios notariales, también un 3% opinó que había habido disminución, y el 1% respondió no saber.

Es necesario mencionar que más allá de haber obtenido respuestas para el planteamiento en mención, las personas encuestadas manifestaron que las TIC no eran la principal causa de la variación en los costos de los servicios notariales, reconociendo la existencia de una mezcla de factores, y opinando en la mayoría de ocasiones, que las principales causas podían ser por lo menos dos, a saber: los fenómenos económicos como la inflación, y también el incremento de profesionales dedicados al notariado, como una percepción por parte de la ciudadanía.

Planteamiento 3: En cuanto al uso de computadora e impresora para la producción de documentos notariales, y comparándolos con los documentos notariales producidos por medio de la máquina de escribir aproximadamente entre finales del siglo pasado e inicios del presente siglo ¿Considera usted que estas tecnologías han modificado la calidad de los documentos producidos por los notarios?

Figura 15. Opinión de la ciudadanía sobre la calidad de los documentos notariales por el uso de las TIC



La opinión obtenida para este planteamiento, resulta bastante interesante, ya que un 49% indicó que dicha calidad se redujo, y un 37% indicó que la calidad es la misma,

un acumulado del 12% indicó una percepción de aumento en dicha calidad, y solamente un 2% no supo responder.

Además de las respuestas obtenidas, la ciudadanía razonó los motivos de su opinión, siendo que quienes optaron por responder que la calidad de los documentos producidos por los notarios se había reducido, lo hicieron enfocándose en el soporte de tales documentos, en específico el papel, el cual indicaron que anteriormente contaba con mejores medidas de seguridad para evitar su falsificación o su deterioro; y para el caso de quienes opinaron que la calidad era la misma, lo hicieron mencionando que lo importante es la fe pública que tiene el Notario, manifestada por medio de su firma y sello.

Así también en cuanto a la redacción de los documentos notariales, las personas encuestadas llegaron a comentar, haber requerido los servicios notariales cuando la producción se realizaba principalmente con la ayuda de la máquina de escribir, y también dos personas mayores de sesenta años indicaron que los notarios les redactaron documentos con escritura a mano.

Como comentario final, en cuanto a las opiniones que indicaron que la calidad de los documentos notariales había aumentado a causa de las TIC, también razonaron que el motivo de su dicho se basaba, en que en la actualidad se consignan mayor cantidad de datos, planteando en específico el caso de contratos de compraventa de bienes inmuebles, en los cuales indicaron que anteriormente, en varias ocasiones no se colocaban medidas, o que estas no eran exactas sino más bien referenciales, lo cual repercutía en consecuencias a futuro.

De esta forma es como, en base a los resultados obtenidos de la opinión de la ciudadanía, es como se cumple con la verificación del cuarto objetivo específico de la presente investigación, resultados bastante significativos si se considera la percepción de la sociedad en cuanto a la mayor eficiencia y agilidad de los servicios notariales prestados en la actualidad al utilizar las TIC, comprobando así que tales tecnologías si



contribuyen a mejorar el quehacer notarial, en beneficio del tiempo que la ciudadanía debe esperar para la creación de los documentos notariales.

Desde otra perspectiva, en cuanto a la calidad de los documentos notariales, casi el cincuenta por ciento indicó la necesidad de que deben mejorar, al percibir que la calidad se redujo; sin embargo entre las opiniones que indicaron que la calidad de los documentos notariales era la misma o que había aumentado se logró de cierta forma un idéntico resultado (49%), entre los motivos de la ciudadanía que opinó en este sentido, hicieron énfasis en la fe pública notarial, la cual como se había mencionado en su momento, junto al principio notarial de imparcialidad puede que aún no hayan sido influenciados por las TIC, hecho que en definitiva se considera que incrementa su importancia para el notariado y el Derecho Notarial, en especial a través del Código de Notariado y el Código de Ética Profesional, en donde se encuentra regulada la lealtad a sus clientes.

5.3. Comprobación de la hipótesis

Con los resultados ya expuestos durante el presente capítulo y en conjunto con lo presentado esencialmente en el cuarto capítulo, se constata que las Tecnologías de la Información y la Comunicación, han formado parte de una transformación constante para el ejercicio de la función notarial en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos, especialmente durante la primera y segunda década del presente siglo.

El principal beneficio que ha conllevado la implementación de las TIC, en el ejercicio de la función notarial, ha sido la búsqueda de la agilización en la prestación de dichos servicios, lo cual no solamente se pudo establecer en primera persona respecto de los propios profesionales en su ejercicio notarial, sino también en sus clientes o usuarios, que como principales solicitantes y destinatarios de los servicios notariales, han sido el principal motivo de la existencia y desarrollo del notariado en la sociedad a lo largo del tiempo, no solo en Guatemala, sino en todo el mundo.



La búsqueda de esa misma agilización es la que también ha permitido, que las diversas instituciones estatales con las que se relacionan la ciudadanía y los notarios, durante los últimos años hayan estado implementado sus servicios, por medio de soluciones basadas en las TIC, haciendo necesario que el ejercicio de la función notarial deba de adaptarse a dichos cambios.

Por lo tanto se comprueba la hipótesis planteada para la presente investigación, al haber establecido que desde finales del siglo anterior (última década), y las primeras dos décadas del presente siglo, el desarrollo de la función notarial se ha modelado, no solamente por sus principales factores legales y deontológicos, sino que también por el factor tecnológico de la información y la comunicación.

Así mismo, se menciona para finalizar, que el referido desarrollo de la función notarial a través de las Tecnologías de la información y la comunicación, ha permitido estimar mejoras en cuanto a la valoración que se realiza al respecto de la agilidad o rapidez con que los servicios notariales son realizados, beneficios que como ya se ha mencionado han podido ser percibidos tanto desde quienes ejercen la función notarial, como también por la ciudadanía que requiere soluciones a sus necesidades, y que de tales soluciones queden constancias o pruebas generadas con las herramientas tecnológicas utilizadas en cada época de la historia.





CONCLUSIONES

Las sedes notariales han implementado especialmente durante las últimas dos décadas, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como herramientas que año con año han ido adquiriendo mayor importancia, ya que dichas tecnologías constantemente se transforman y diversifican, situación ante la cual los notarios también se han actualizado para poder prestar sus servicios de forma eficiente a la ciudadanía.

Se percibe el comienzo de un cambio generacional del quehacer notarial, en el que la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, resulta simultáneo en cuanto al inicio de las funciones notariales de los profesionales graduados. Por lo que la adaptación al uso de tales tecnologías podría resultar mucho más rápida, lo cual se pudo constatar con los resultados presentados respecto del uso de firma electrónica avanzada y por la aceptación casi generalizada reflejada en la encuesta realizada a los profesionales en el ejercicio notarial, en cuanto el uso de las TIC.

El notariado en general, se encuentra en un nivel prometedor de desarrollo, en cuanto a la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación se refiere, debido a las acciones que en la actualidad son realizadas, en especial por las instituciones estatales, al promover el uso de firma electrónica avanzada, timbres electrónicos, notificaciones electrónicas e incluso expedientes electrónicos, considerando que en muy pocos países se han logrado avances tan novedosos como el protocolo electrónico, como asunto que ha sido considerado factible por la Unión Internacional del Notariado Latino.

La seguridad como finalidad de la función notarial, debe estar acompañada de la seguridad informática, para los casos en donde los notarios hacen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para brindar servicios eficientes a sus usuarios.



Puede que la mayoría de los principios del Derecho Notarial, se hayan visto influenciados por el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación en la Función Notarial, considerando que los casos de excepción son el principio de Fe pública, y el principio de imparcialidad.

Las funciones notariales principales si se han visto influenciadas cada una por el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación en la Función Notarial, lo cual se considera que no implica que el quehacer del notario se haya desvirtuado.

Es posible que el Derecho Notarial, se pueda ver influenciado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en cuanto a la modificación o creación de leyes, ya que son demasiadas las implementaciones que en la actualidad se están realizando en las distintas instituciones del Estado con las que el Notario guarda comunicación.

La relación entre el Derecho Notarial y el Derecho Registral, se ha incrementado y fortalecido debido al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, ya que en las instituciones y registros estatales, se ha generalizado la implementación de servicios basados en estas tecnologías.

Los usuarios de los notarios, tienen la percepción de que los servicios notariales han adquirido mayor agilidad y eficiencia por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, lo cual necesariamente debe ser considerado como algo positivo, sin embargo tienen un menor grado de satisfacción en lo relativo al soporte en el que son creados los documentos notariales.



RECOMENDACIONES

Más allá de que la mayoría de notarios se han mostrado anuentes a estar actualizados en lo relativo a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, aún resulta necesario que se les pueda brindar acceso a una formación más extensa al respecto de estas tecnologías, para lo cual, de no existir en las universidades, se propone la creación de una nueva área específica para Derecho Notarial, en la que se pueda incluir como uno de sus temas, los usos de las herramientas basadas en las TIC en el quehacer notarial.

En cuanto a la firma electrónica avanzada, a manera de imitar una de las características de la firma manuscrita, se sugiere analizar la posibilidad de que solamente exista una de ellas, que pueda ser utilizada de forma general y por lo tanto compartida en las diferentes instituciones estatales que implementan este tipo de soluciones basada en las TIC, con lo cual se podría simplificar su uso, reducir su costo y tener un mejor control al respecto.

Conforme se vayan desarrollando más soluciones basadas las TIC, en especial con los documentos notariales en soporte electrónico que ya comienzan a surgir, se deben de implementar todas las medidas de seguridad que sean posibles, para poder establecer la identidad de los intervinientes y la integridad de lo estipulado en los referidos documentos, para evitar con ello problemas e inconformidades al respecto de la función notarial.

Así mismo cuando se realice la implementación de las TIC, para su aprovechamiento en la función notarial, se deben de analizar en ese contexto sus principios notariales y las funciones notariales, para establecer cuales se podrían ver influenciadas por dichas tecnologías, para transmitir esta información a los notarios, a manera de que tengan la certeza de que su ejercicio notarial no se pueda ver desvirtuado.



Si fuera necesario reformar el Código de Notariado, o el establecimiento de uno nuevo, se deben de tomar en cuenta los conocimientos de notarios que en la actualidad realizan un uso constante de las TIC, en su función notarial, para obtener de ellos los beneficios y desventajas que hayan podido percibir, y de esta forma incluir las mejores prácticas y evitar las que puedan ocasionar riesgos y amenazas para el desarrollo de la función notarial.

Para que los notarios puedan brindar mayor seguridad en su quehacer notarial, se les debe de brindar acceso a los registros estatales con los que guarden indispensable relación y relevancia al ejercer sus funciones notariales, para que puedan identificar plenamente a la ciudadanía y verificar los hechos que acrediten en el momento de requerir los servicios notariales.

Y como última recomendación, en todo tipo de actuación notarial en la que se utilicen TIC, para brindar servicios novedosos y ágiles, se les debe explicar a los ciudadanos que han requerido dicho servicio, lo relativo a la modalidad y seguridad con que se ha realizado dicho servicio, en especial cuando se trate de la autenticación electrónica y el soporte electrónico de los documentos notariales, para evitar y prever que las personas lleguen a desconfiar o a percibir que la calidad del quehacer notarial haya perdido su eficacia.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acurio Del Pino, S. (2017). *Derecho Penal Informático (2ª ed.)*. Ecuador: Pontificia Universidad Católica de Ecuador.
https://www.academia.edu/33039698/Derecho_Penal_Inform%C3%A1tico_Segunda_Edici%C3%B3n_2017
- Aqueche Juárez, H. (2007). *Introducción a la lógica e informática jurídica (26ª ed. Corregida y aumentada)*. Guatemala, Ediciones mayte.
- Barrios González, B. (2011). *Derecho Notarial Panameño*. Panamá, S/E.
<https://isae.metabiblioteca.org/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=23fb841e1daa2434c7321d643efd7f9f>
- Barrios Osorio, O. R. (2010). *Introducción de las Nuevas Tecnologías en el Derecho*. Guatemala, Instituto de la Defensa Pública Penal.
http://descargas.idpp.gob.gt/Data_descargas/Modulos/nuevastecnologias.pdf
- Bernal, A. É. (2017). *El ciberespacio un mundo sin ley, Internet: la revolución que cambió las normas del juego*. España, S/E.
http://ciberderecho.com/El_ciberespacio_un_mundo_sin_ley.pdf
- Carral y De Teresa, L. (2007). *Derecho Notarial y Derecho Registral (18ª ed.)*. México, Editorial Porrúa. (Original publicado en 1965).
- Cohen Karen, D., & Asín Lares, E. (2009). *Tecnologías de información en los negocios. (5ª ed.)*. México, McGrawHill.
- Giménez-Arnau, E. (1944). *Introducción al Derecho Notarial*. Madrid, Editorial revista de derecho privado.
- Gracias González, J. A. (2017). *Derecho notarial guatemalteco (3ª ed.)*. Guatemala, Editorial estudiantil fénix.
- Hatch, B., Lee, J., & Kurtz, G. (2001). *Hackers en Linux, Secretos y soluciones para la seguridad en linux. (2ª ed.)*. (C. Sánchez González, ed., G. Caraballo Montaña, trad.). Madrid, McGrawHill.
- Hernández Fuentes, J. E. (2010). *Informática y Derecho*. Guatemala, s/e.
- Karen, D. C., & Lares, E. A. (2009). *Tecnologías de la información en los negocios 5a. Edición*. México: McGraw-Hill.
- Kurbalija, J. (2016). *Introducción a la gobernanza de internet (7ª ed.)*. Malta, Diplofoundation.
https://www.diplomacy.edu/wp-content/uploads/2021/06/IG2016_7th_ed_ESP.pdf



- Lafferriere, A. D. (2008). *Curso de Derecho Notarial*. Argentina, Ed. Lulu.com.
https://books.google.com.gt/books?id=N7DD8PndzzYC&printsec=copyright&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Lessig, L. (2009). *El código 2.0* (F. Cabello, ed., M. Acuyo en equipo con 42 personas más, trad.). Madrid, Traficantes de sueños. (Original con el título "The Code versión 2.0" publicado en 2006). <https://traficantes.net/sites/default/files/pdfs/EI%20c%C3%B3digo%202.0-TdS.pdf>
- Muñoz, N. R. (2009). *El instrumento público y el documento notarial* (12ª ed.). Guatemala, Infoconsult editores.
- Muñoz, N. R. (2016). *Introducción al estudio del derecho notarial* (17ª ed.). Guatemala, Infoconsult editores.
- Orozco, A. P. (2020). *Introducción al estudio del derecho Tomo I* (10ª ed.). Guatemala, Ediciones de pereira.
- Oppenheimer, A. (2019) ¡Sálvese quien pueda! *El futuro del trabajo en la era de la automatización*. Estados Unidos de América, Penguin random house grupo editorial
- Oszlak, O., (et al.) (2020). *Desafíos de la administración pública en el contexto de la revolución 4.0*. (S. Bellomo, O. Oszlak ed.). Buenos Aires, Konrad Adenauer Stiftung.
https://www.kas.de/documents/287460/4262432/desafios_revolucion_4_0.pdf
- Parada, R. A., & Errecaborde, J. D. (2018). *Cibercrimen y delitos informáticos: los nuevos tipos penales en la era de internet*. Buenos Aires: Erreius.
- Rayport, J. F., & Jaworski, B. J. (2003). *e-Commerce* (C. V. de Parres Cárdenas, trad.). México, McGrawHill.
- Stallman, R. M. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. (J. Rowan, D. Sanz Paratcha, y L. Trinidad, trad.). Madrid, Traficantes de sueños. (Original con el título "Free Software, Free Society" publicado en 2002).
https://www.gnu.org/philosophy/fsfs/free_software.es.pdf
- Téllez Valdes, J. (1998). *Derecho Informático* (2ª ed.). México, McGraw-Hill.
- Torres Moss, J. C. (1999). *Introducción al estudio del derecho Tomo II*. Guatemala, Universidad Mariano Gálvez.

Documentos y artículos de revista

- Boettiger, B. A. (2001). Informática Jurídica o Derecho Informático. *Revista de Derecho, Criminología y Ciencias Penales*, 3, 203-208.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6466689>



- Brown, C. L. (2019). Uso de la tecnología en la función notarial y el proceso registral. *Revista científica del SEP*, 2(1), 11-17. <https://revistasep.usac.edu.gt/index.php/RevistaSEP/article/view/12>
- Cami Soria, G. (2019). El protocolo electrónico en Uruguay: ¿realidad o quimera? *Revista de la asociación de escribanos del Uruguay*, 105, 51-53. <https://revista.aeu.org.uy/index.php/raeu/article/view/21>
- Carrera, C. S. (2018). El notariado y las TIC: Normativa, seguridad jurídica y desafíos. *Revista de estudios de derecho notarial y registral*. 5, 12-21. [https://doi.org/10.37767/2362-3845\(2018\)001](https://doi.org/10.37767/2362-3845(2018)001)
- Carrera, C. S. (2023). La prueba electrónica y las actas de constatación notarial de contenido digital. *Revista de estudios de derecho notarial y registral*. 10, 43-57. [https://doi.org/10.37767/2362-3845\(2023\)003](https://doi.org/10.37767/2362-3845(2023)003)
- Castro, L., Rodríguez, M., & Vales, A. (2016). *Sistemas operativos*. s/e. <https://www.calameo.com/read/0046029332044d8c72f6e>
- Corletti Estrada, A. (2017). *Ciberseguridad, una estrategia informático/militar*. Madrid, s/e. https://www.ieee.es/Galerias/fichero/OtrasPublicaciones/Nacional/2018/Libro-Ciberseguridad_A.Corletti_nov2017.pd.pdf
- Del Monte Núñez, R. (2015). El protocolo electrónico una estrategia para su implementación en Baja California. México, https://www.academia.edu/15399988/El_Protocolo_Electr%C3%B3nico_Una_estrategia_para_su_implementaci%C3%B3n_en_Baja_California
- Falbo, S. (2022). Hacia la implementación de la actuación notarial en el ámbito digital, en el derecho argentino. *Revista de estudios de derecho notarial y registral*. 9, 22-42. [https://doi.org/10.37767/2362-3845\(2022-2\)002](https://doi.org/10.37767/2362-3845(2022-2)002)
- FONDETEL. (2019). *I Encuesta de Brecha Digital a Nivel Nacional*. Guatemala, Fondo para el desarrollo de la telefonía. <https://fondetel.gob.gt/wp-content/uploads/2021/09/Brecha-digital-comprimido-1.pdf>
- Godínez González, J. A. (2023). La inteligencia artificial en el campo jurídico. *Revista Académica CUNZAC*, 6(1), 96-103. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v6i1.103>
- IGDN. (2022). *Boletín informativo 1-2022*. Guatemala, Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial. <https://www.institutonotarial.org.gt/wordpress/2022/04/18/boletin-informativo-01-2022/>

- IGDN. (2022). *Boletín informativo 2-2022*. Guatemala, Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial. <https://www.institutonotarial.org.gt/wordpress/2022/07/12/boletin-informativo-02-2022/>
- IGDN. (2022). *Boletín informativo 3-2022*. Guatemala, Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial. <https://www.institutonotarial.org.gt/wordpress/2022/09/30/boletin-informativo-03-2022/>
- IGDN. (2023). *Boletín Informativo 2-2023*. Guatemala, Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial. <https://www.institutonotarial.org.gt/wordpress/2023/07/01/boletin-2/>
- ITU. (2014). Conferencia de Plenipotenciarios (PP-14). Busán, Unión Internacional de Telecomunicaciones.
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.itu.int%2Fdocs_s_pub%2FITU-s%2Fmd%2F14%2Fpp%2Fc%2FS14-PP-C-0048!R2!MSW-S.docx&wdOrigin=BROWSELINK
- Núñez Jover, J. (1999). La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. La Habana, Editorial Félix Varela.
https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Jover/publication/328413184_LA_CIENCIA_Y_LA_TECNOLOGIA_COMO_PROCESOS_SOCIALES_Lo_que_la_educacion_cientifica_no_deberia_olvidar/links/5bcc4e23299bf17a1c649e56/LA-CIENCIA-Y-LA-TECNOLOGIA-COMO-PROCESOS-SOCIALES-Lo-que-la-educacion-cientifica-no-deberia-olvidar.pdf
- RGP. (2023). *Memoria de Labores 2022*. Guatemala, Registro General de la Propiedad Guatemala. <https://www.rgp.org.gt/>
- Rodríguez Gámez, O., Hernández Perdomo, R., Torno Hidalgo, L., García Escalona, L., & Rodríguez Romero, R. (2005). Telefonía Móvil Celular: origen, evolución, perspectivas. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, Año XI Enero-marzo. 1-8. <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181517913002.pdf>
- SAT. (2019). *Memoria de labores 2018*. Guatemala, Superintendencia de Administración Tributaria <https://portal.sat.gob.gt/portal/memoria-de-labores/>
- SAT. (2023). *Memoria de labores 2022*. Guatemala, Superintendencia de Administración Tributaria <https://portal.sat.gob.gt/portal/memoria-de-labores/>
- Scattolini, S. (2023). Protocolo electrónico y firma digitalizada. Mar del Plata: 34 Jornada Notarial Argentina.



https://www.colescba.org.ar/static/descarga/34JNA/T2/T2_SCATTOLINI_Protocolo_electronico_y_firma_digitalizada.pdf

UINL. (2012). Revista Internacional del Notariado No 117. Argentina, Unión Internacional del Notariado Latino. https://www.onpi.org.ar/RIN_repository/RIN_117-es.pdf

UINL. (2021). *Decálogo de la UINL para las escrituras notariales con "comparecencia en línea"*. Unión Internacional del Notariado Latino. <https://www.uinl.org/documents/20181/339555/ES+Comparecencia+en+linea/1440629c-956f-4c94-86c9-6ad490c3ce6d>

Tesis de licenciatura consultadas.

Alvarado Pineda, C. V. (2013). *Dificultades del ejercicio de la función notarial frente al avance de la tecnología* [tesis de licenciatura, Universidad Panamericana], Biblioteca UPANA, Guatemala. <https://glifos.upana.edu.gt/library/images/ec/T-JUR-1517.pdf>

Arredondo Solórzano, J. L., & Arredondo Solórzano, S. (2023). El protocolo notarial electrónico y los beneficios de su implementación en la ley del notariado par el Estado de Guanajuato [tesis para obtener el título de notaría pública, Universidad de Guanajuato]. Repositorio UGTO, México. <http://repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/8258>

Choc Ical, M. G. (2018). *La confiabilidad y seguridad jurídica de la nueva hoja de papel sellado especial para protocolo* [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Repositorio institucional USAC, Cobán. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/10847/1/TD-154.pdf>

Del Cid Canté, N. Y. (2017). Reformar el artículo 2 del Código de Notariado, adicionando el numeral quinto como firma electrónica avanzada en el quehacer notarial [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca central USAC, Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_14136.pdf

Guevara Díaz, L. F. (2018). Implementación del protocolo electrónico como alternativa tecnológica en la función notarial en Guatemala [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca central USAC, Guatemala. http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_14515.pdf

Huertas Ochoa, S. A. (2014). El notario quetzalteco y su relación con el derecho informático [tesis de licenciatura, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala]. Biblioteca UMG, Guatemala. <https://glifos.umg.edu.gt/digital/87149.pdf>



- Iglesias Gómez, J. A. (2019). Enfoque criminológico del cibercrimen [tesis de grado, Universidad Internacional de la Rioja]. Repositorio digital REUNIR. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/10598>
- Ixquiac Aguilar, K. (2007). La función notarial y el instrumento público protocolar, frente al desarrollo tecnológico informático del documento electrónico [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca central USAC, Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7366.pdf
- Juárez Velásquez, W.J. (2016). Implementación del envío del aviso circunstanciado de forma electrónica al registro nacional de las personas, de los matrimonios autorizados por los notarios, para agilizar procedimientos de la función registral [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Repositorio IDICUSAM, San Marcos. <http://investigacion.cusam.edu.gt/wp-content/uploads/2018/10/IMPLEMENTACION-DEL-ENVIO-DEL-AVISO-CIRCUNSTANCIADO-DE-FORMA-ELECTRONICA-AL-REGISTRO-NACIONAL-DE-LAS-PERSONAS-DE-LOS-MATRIMONIOS.pdf>
- López Guerra, R. I. (2013). Ventajas de los recursos informáticos en la formación del abogado y notario en Guatemala [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca central USAC, Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_11131.pdf
- López Morales, M. (2014). Elementos jurídicos que informan la creación de la firma electrónica notarial para autenticar documentos digitales en Guatemala [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca Organismo Judicial, Guatemala. <http://biblioteca.oj.gob.gt/digitales/56768.pdf>
- López Tzorin, M. F. (2012). Análisis jurídico de la certeza y validez del documento notarial, ante los avances tecnológicos en materia de informática [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca central USAC, Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_10408.pdf
- Pérez Quezada, O. D. (2018). Aplicación de la informática jurídica para el notario en Quetzaltenango [tesis de licenciatura, Universidad Rafael Landívar]. Biblioteca URL, Quetzaltenango. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjr/2018/07/01/Perez-Omar.pdf>
- Ramos Midence, P. E. (1993). Aplicaciones prácticas de la computación en el ejercicio del notario guatemalteco [tesis de licenciatura, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala]. Biblioteca UMG, Guatemala. <https://glifos.umg.edu.gt/digital/13334.pdf>



- Roca Martínez, R. A. (2011). Análisis jurídico y doctrinario del protocolo electrónico en Guatemala. Guatemala [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca central USAC, Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_9468.pdf
- Santiago López, G. G. (2011). La comunicación electrónica digital de los notarios con el registro general de la propiedad y la ratificación obligatoria de los documentos notariales sujetos a inscripción [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca central USAC, Guatemala. http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_9636.pdf
- Santizo López, L. N. (2015). El notario guatemalteco y su función notarial aplicada a las nuevas tecnologías [tesis de licenciatura, Universidad Rafael Landívar]. Biblioteca URL, Guatemala. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/07/01/Santizo-Lisbet.pdf>
- Santizo Mazariegos, G. M. (2011). El notario guatemalteco y las tecnologías de información y comunicación [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca central USAC, Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_8851.pdf
- Sunún Sicá, D. (2018). El notario y su función ante la informática [tesis de licenciatura, Universidad Panamericana]. Biblioteca UPANA, Guatemala. https://glifos.upana.edu.gt/library/images/3/3d/TESIS_DE_DANIEL_SUN%C3%9AN_SIC%C3%81.pdf
- Véliz Argueta, C. A. (2012). Análisis jurídico de la informatización y la función notarial en el fraccionamiento, de los contratos informáticos y electrónicos [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca Organismo Judicial, Guatemala. <http://biblioteca.oj.gob.gt/digitales/45000.pdf>
- Xoyon Raxon, A. (2011). La función notarial dentro del fraccionamiento del documento electrónico como instrumento público [tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Biblioteca central USAC, Guatemala. http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_9082.pdf

Páginas web consultadas

- <https://www.cang.org.gt/>
- <https://www.institutonotarial.org.gt/wordpress/>
- <https://portal.sat.gob.gt/portal/>
- <https://www.rgp.org.gt/>
- <https://www.registromercantil.gob.gt/webrm/>
- <https://www.renap.gob.gt/>



<http://ww2.oj.gob.gt/archivodeprotocolos/index.php>
<https://rgm.gob.gt/>
<https://www.registromercantil.gob.gt/webrm/>
<https://portal.rpi.gob.gt/>
<https://ccg.com.gt/>
<https://mingob.gob.gt/mingobsites/repeju/>
https://www.congreso.gob.gt/seccion_informacion_legislativa/decretos
<https://www.uinl.org/>
<https://guatemala.gob.gt/emitiran-timbre-electronico-notarial-y-forense/>

Leyes consultadas

- Congreso de la República de Guatemala, (1946, 10 de diciembre). Decreto número 314, Código de Notariado de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, (1994, 30 de agosto). Decreto 62-91, Código de ética profesional del Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, (2008, 19 de agosto). Decreto 47-2008, Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas.
- Presidencia de la República de Guatemala (2009, 08 de mayo). Acuerdo Gubernativo 135-2009, Reglamento de la Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas.
- Congreso de la República de Guatemala, (2011, 07 de octubre). Decreto 15-2011 Ley reguladora de las notificaciones por medios electrónicos en el Organismo Judicial. Reformado por el Decreto 12-2022.
- Congreso de la República de Guatemala, (2022, 23 de febrero). Decreto 13-2022 Ley de tramitación electrónica de expedientes judiciales.
- Corte Suprema de Justicia de Guatemala, (2019, 25 de septiembre). Acuerdo 49-2019. Reglamento de servicios electrónicos prestados por la cámara de amparo y antejuicio.



ANEXOS



Anexo 1.

Boleta de encuesta y resumen de datos obtenidos en encuesta realizada en sedes notariales.





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,
CARRERA DE ABOGADO Y NOTARIO Y LICENCIATURA EN
CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES. CENTRO
UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS –CUSAM- UNIDAD
DE TESIS

TEMA DE INVESTIGACIÓN: El desarrollo de la Función Notarial utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Estudiante: Byron Amilcar Fuentes Miranda

Respetable Notario (a), por este medio se solicita su valiosa colaboración, en el sentido de responder a los siguientes planteamientos, formulados con objetivos de investigación académica. Asimismo se le aclara que sus opiniones y respuestas serán tratadas de forma confidencial. Pudiendo realizar el marcaje de respuestas, de la forma que prefiera.

Por favor indique la cantidad de años que lleva ejerciendo el Notariado: _____

1. Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar una Computadora?

- a) Ninguna importancia
- b) Poca Importancia
- c) Regular importancia
- d) Mucha Importancia
- e) Demasiada importancia
- f) No usa computadora

2. Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar una Impresora?

- a) Ninguna importancia
- b) Poca Importancia
- c) Regular importancia
- d) Mucha Importancia
- e) Demasiada importancia
- f) No usa impresora

3. Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar Internet?

- a) Ninguna importancia
- b) Poca Importancia



- c) Regular importancia
- d) Muchas Importancia
- e) Demasiada importancia
- f) No usa internet

4. Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar teléfono celular inteligente?

- a) Ninguna importancia
- b) Poca Importancia
- c) Regular importancia
- d) Mucha Importancia
- e) Demasiada importancia
- f) No usa internet

5. ¿Aproximadamente en que año implementó el uso de computadora en su sede notarial?
_____ años

6. ¿Aproximadamente en que año implementó el uso de impresora en su sede notarial?
_____ años

7. ¿Aproximadamente en que año implementó el uso de internet en su sede notarial? _____ años

8. ¿Ha utilizado la firma electrónica avanzada para realizar trámites o gestiones en registros o instituciones estatales?

SI _____ NO _____

9. Si la respuesta a la pregunta anterior fue SI, podría enumerar ¿En qué registros o instituciones?

10. ¿Qué opina sobre el costo de usar firma electrónica avanzada para realizar sus funciones notariales?

- a) El costo es bajo
- b) El costo es aceptable



- c) **El costo es alto**
- d) **El costo es muy alto**
- e) **No sabe el costo**

11. Podría mencionar otras herramientas basadas en las TIC, que no hayan sido mencionadas en las anteriores preguntas, pero que usted considera importante para el quehacer notarial, o que deberían implementarse en el Notariado de Guatemala.

12. Por favor podría en pocas palabras anotar un comentario general, respecto del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de apoyo en el ejercicio de la función notarial.



Resumen de los datos recolectados durante la encuesta realizada en sedes notariales

En la referida encuesta no se calculó una muestra en específico, debido a que el universo de oficinas notariales definidas como objetivo, se encontraban en el área urbana del Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos, por lo que únicamente se realizó la visita de forma aleatoria a dichas oficinas, teniendo como referencia de la población de notarios y notarias en general para el Departamento de San Marcos, con una cantidad de 653 notarios que pagaron apertura de protocolo para el año 2021, según datos del Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial.

Como resultado durante la realización de la encuesta se visitaron 56 oficinas notariales, de entre las cuales se obtuvo respuesta en 50 de ellas, de lo cual a continuación se resumen en cuadros los datos obtenidos:

Cuadro A: Datos sociodemográficos generales

Notarios y Notarias que respondieron la encuesta	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
1 a 10 años de ejercer la función notarial	7	14%	12	24%	38%
11 a 20 años de ejercer la función notarial	19	38%	5	10%	48%
mas de 20 años de ejercer la función notarial	7	14%	0	0%	14%
Totales	33		17		100%

Planteamiento 1: Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar una Computadora?

Cuadro A1:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
Ninguna importancia	1	2%	0	0%	2%
Poca Importancia	0	0%	0	0%	0%
Regular importancia	0	0%	0	0%	0%
Mucha Importancia	12	24%	7	14%	38%
Demasiada importancia	20	40%	10	20%	60%
Totales	33	66%	17	34%	100%

Planteamiento 2: Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar una Impresora?



Cuadro A2:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
Ninguna importancia	1	2%	0	0%	2%
Poca Importancia	0	0%	0	0%	0%
Regular importancia	0	0%	0	0%	0%
Mucha Importancia	12	24%	5	10%	34%
Demasiada importancia	20	40%	12	24%	64%
Totales	33	66%	17	34%	100%

Planteamiento 3: Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar Internet?

Cuadro A3:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
Ninguna importancia	2	4%	0	0%	4%
Poca Importancia	0	0%	2	4%	4%
Regular importancia	2	4%	5	10%	14%
Mucha Importancia	19	38%	2	4%	42%
Demasiada importancia	10	20%	8	16%	36%
Totales	33	66%	17	34%	100%

Planteamiento 4: Al respecto de su quehacer notarial, ¿Cuál es su opinión en cuanto a la importancia de utilizar teléfono celular inteligente?

Cuadro A4:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
Ninguna importancia	2	4%	1	2%	6%
Poca Importancia	2	4%	0	0%	4%
Regular importancia	6	12%	5	10%	22%
Mucha Importancia	12	24%	5	10%	34%
Demasiada importancia	11	22%	6	12%	34%
Totales	33	66%	17	34%	100%

Planteamientos 5, 6,7. Año de implementación de computadora, impresora e internet en oficinas notariales:

Cuadro A5: Simbología: No.: (Correlativo); **F/M:** Femenino/Masculino; **A/N:** (Años de ejercer el notariado); **I/FN:** (Año de inicio de funciones notariales); **A/Com:** (Año de implementación de computadora); **A/Imp:** (Año de implementación de impresora); **A/Int:** (Año de implementación de internet).



No.	A/N	F/M	I/FN	A/Com	A/Imp	A/Int
1	1	M	2023	2023	2023	2023
2	1	F	2023	2023	2023	2023
3	2	F	2022	2022	2022	2022
4	2	M	2022	2022	2022	2022
5	2	M	2022	2022	2022	2022
6	2	F	2022	2022	2022	2022
7	3	M	2021	2021	2021	2021
8	3	F	2021	2021	2021	2021
9	4	F	2020	2020	2020	2020
10	4	F	2020	2020	2020	2022
11	5	F	2019	2019	2019	2019
12	7	M	2017	2017	2017	2017
13	7	F	2017	2017	2017	2020
14	8	F	2016	2016	2016	2016
15	9	M	2015	2015	2015	2016
16	9	M	2015	2015	2015	2015
17	9	F	2015	2015	2015	2015
18	9	M	2015	2015	2015	2016
19	10	F	2014	2014	2014	2014
20	11	F	2013	2013	2013	2013
21	11	F	2013	2013	2013	2015
22	11	M	2013	2013	2013	2013
23	12	M	2012	2012	2012	2012
24	12	M	2012	2012	2012	2012
25	12	F	2012	2008	2008	2012

No.	A/N	F/M	I/FN	A/Com	A/Imp	A/Int
26	12	M	2012	2012	2012	2012
27	12	M	2012	2012	2012	2013
28	13	F	2011	2011	2011	2011
29	13	M	2011	2011	2011	2015
30	14	M	2010	2010	2010	2015
31	14	M	2010	2010	2010	2009
32	15	M	2009	2009	2009	2009
33	15	M	2009	2009	2009	2009
34	16	M	2008	2008	2008	2018
35	16	M	2008	2008	2008	2008
36	17	F	2007	2007	2007	2019
37	17	M	2007	2007	2007	2007
38	18	M	2006	2006	2006	2006
39	18	F	2006	2006	2006	2014
40	19	M	2005	2005	2005	2005
41	20	M	2004	2004	2004	2004
42	20	M	2004	2005	2005	2005
43	20	M	2004	2004	2004	2009
44	24	M	2000	2003	2003	2005
45	25	M	1999	2004	2004	2009
46	30	M	1994	2005	2005	2010
47	30	M	1994	2005	2005	NO UTILIZA
48	36	M	1988	2005	2005	2008
49	44	M	1980	1995	1995	2018
50	48	M	1976	NO UTILIZA	NO UTILIZA	NO UTILIZA



Planteamiento 8. ¿Ha utilizado la firma electrónica avanzada para realizar trámites o gestiones en registros o instituciones estatales?

Cuadro A6:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
SI	10	20%	9	18%	38%
NO	23	46%	8	16%	62%
Totales	33	66%	17	34%	100%

Distribución de uso de firma electrónica avanzada y antigüedad en el ejercicio notarial

Cuadro A7:

Si han usado firma electrónica avanzada		No han usado firma electrónica avanzada			
No.	Antigüedad	No.	Antigüedad	No.	Antigüedad
1	2	1	1	20	17
2	2	2	1	21	17
3	2	3	2	22	18
4	3	4	4	23	19
5	3	5	5	24	20
6	4	6	7	25	20
7	7	7	9	26	24
8	8	8	9	27	25
9	9	9	11	28	30
10	9	10	11	29	30
11	10	11	12	30	36
12	11	12	12	31	48
13	12	13	12		
14	12	14	13		
15	15	15	13		
16	15	16	14		
17	18	17	14		
18	20	18	16		
19	44	19	16		

Planteamiento 9.



Si la respuesta a la pregunta anterior fue SI, podría enumerar ¿En qué registros o instituciones?

Cuadro A8:

Uso de firma electrónica avanzada				
Institución	M	F	Totales	%
SAT (Traspasos de vehículos)	10	6	16	55%
Registro mercantil	4	4	8	28%
Registro de la propiedad	0	1	1	3,50%
Cámara de comercio	1	2	3	10%
Registro de personas jurídicas	0	1	1	3,50%
TOTALES	15	14	29	100%

Planteamiento 10. ¿Qué opina sobre el costo de usar firma electrónica avanzada para realizar sus funciones notariales?

Cuadro A9:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
No sabe el costo	16	32%	6	12%	44%
Costo bajo	0	0%	1	2%	2%
Costo aceptable	11	22%	8	16%	38%
Costo alto	5	10%	2	4%	14%
Costo muy alto	1	2%	0	0%	2%
Totales	33	66%	17	34%	100%

Planteamiento 11. Podría mencionar otras herramientas basadas en las TIC, que no hayan sido mencionadas en las anteriores preguntas, pero que usted considera importante para el quehacer notarial, o que deberían implementarse en el Notariado de Guatemala.



Cuadro A10:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	Totales %
Otras TIC que los notarios mencionaron utilizar, y TIC que los notarios desearían fueran implementadas para beneficio de la función notarial	19	38%	8	16%	54%
No opinaron	14	28%	9	18%	46%
Totales	33	66%	17	34%	100%
Tipo de respuesta	Diversidad de opiniones				
Otras TIC mencionadas por los notarios	29				
Otras TIC sugeridas para ser implementadas	22				

Planteamiento 12. Por favor podría en pocas palabras anotar un comentario general, respecto del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de apoyo en el ejercicio de la función notarial.

Cuadro A11:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	Totales %
Realizaron uno o más comentarios manifestando aprobación, desaprobación o precaución.	30	60%	14	28%	88%
No comentaron al respecto	3	6%	3	6%	12%
Totales	33	66%	17	34%	100%
Total de diversas opiniones	59				

Tipos de respuesta	Frecuencia	%
Dieron a conocer una postura a favor	39	78%
Dieron a conocer una postura en contra	3	6%
Dieron a conocer una postura de precaución	2	4%
No comentaron al respecto	6	12%
Total	50	100%



Anexo 2:

Encuesta realizada a la ciudadanía



aproximadamente entre finales del siglo pasado e inicios del presente siglo ¿Considera usted que estas tecnologías han modificado la calidad de los documentos producidos por los notarios?

- a) La calidad de los documentos se redujo
- b) La calidad es la misma
- c) La calidad aumento un poco
- d) La calidad aumento mucho
- e) No sabe



Resumen de los datos recolectados durante la encuesta realizada a la ciudadanía.

Para esta segunda encuesta, tampoco se calculó una muestra en específico, debido a que no existía un universo definido de personas que cumplieran con las condiciones para ser encuestadas, siendo estas condiciones inicialmente ser usuarios de servicios notariales, en segundo lugar tener una edad mínima de 40 años, y también residir en el Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos. Siendo la única referencia obtenida del Instituto Nacional de Estadística, de un aproximado de 47,000 habitantes en general, para el año 2018.

Cuadro B: Datos sociodemográficos

Personas encuestadas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
40 a 49 años	15	15%	9	9%	24%
50 a 59 años	18	18%	18	18%	36%
60 a 70 años	19	19%	21	21%	40%
Totales	52		48		100%

Planteamiento 1: En cuanto al uso de computadora e impresora en los servicios que le proporcionan los notarios, y comparándolos con los servicios notariales que principalmente utilizaban la máquina de escribir, aproximadamente finales del siglo pasado e inicios del presente siglo ¿Considera usted que estas tecnologías (computadora e impresora) ha influido para qué?

Cuadro B1:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
Los servicios sean más lentos	3	3%	2	2%	5%
Los servicios tardan lo mismo	6	6%	9	9%	15%
Los servicios sean un poco más rápidos	16	16%	28	28%	44%
Los servicios sean mucho más rápidos	26	26%	7	7%	33%
No sabe	1	1%	2	2%	3%
Totales	52	52%	48	48%	100%

Planteamiento 2: En cuanto al uso de: computadora, impresora e internet, en los servicios que le proporcionan los Notarios, ¿Considera usted que éstas tecnologías han influido en qué tales servicios?



Cuadro B2:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
Hayan disminuido su costo	0	0%	3	3%	3%
Hayan aumentado un poco su costo	29	29%	23	22%	52%
Hayan aumentado mucho su costo	5	5%	7	7%	12%
No han influido, el costo es aceptable	17	22%	15	15%	32%
No sabe	1	1%	0	0%	1%
Totales	52	52%	48	48%	100%

Planteamiento 3. En cuanto al uso de computadora e impresora para la producción de documentos notariales, y comparándolos con los documentos notariales producidos por medio de la máquina de escribir aproximadamente entre finales del siglo pasado e inicios del presente siglo ¿Considera usted que estas tecnologías han modificado la calidad de los documentos producidos por los notarios?

Cuadro B3:

Respuestas	Hombres	%	Mujeres	%	% Totales
Sí, la calidad se redujo	23	23%	26	26%	49%
Sí, la calidad aumento un poco	4	4%	2	2%	6%
Sí, la calidad aumento mucho	3	3%	3	3%	6%
No, la calidad aún es la misma	20	20%	17	17%	37%
No sabe	2	2%	0	0%	2%
Totales	52	52%	48	48%	100%

