



## Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis/monografía

Yo... Erica Claudia Miranda Dick ..... C.I. 48159062.P.  
autor/a de la tesis titulada

La necesidad de incorporación del documento electrónico como herramienta de optimización del gobierno electrónico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. Caso del Sistema de Trámites Municipales 29  
mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de

Magister en Gerencia de Proyectos para el Desarrollo  
.....

En la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede académica La Paz.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Académica La Paz, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación a partir de la fecha de defensa de grado, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamo de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría Adjunta a la Secretaria General sede Académica La Paz, los tres ejemplares respectivos y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha. 10 de noviembre de 2021

Firma: .....



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR**  
**SEDE ACADÉMICA LA PAZ**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS PARA EL  
DESARROLLO**

**LA NECESIDAD DE INCORPORACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO  
COMO HERRAMIENTA DE OPTIMIZACIÓN DEL GOBIERNO  
ELECTRÓNICO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ.  
CASO DEL SISTEMA DE TRÁMITES MUNICIPALES 24/7**

**Tesis presentada para optar el Grado  
Académico de Magister en Gerencia de  
Proyectos para el Desarrollo**

**MAESTRANTE: ERICKA CLAUDIA MIRANDA DICK**

**TUTOR: PHD. ALBERTO BONADONA COSSIO**

**La Paz – Bolivia**

**2021**

“Si la firma autógrafa es el nombre, apellido o título que una persona escribe de su propia mano en un documento para darle autenticidad o para expresar que aprueba su contenido, la firma electrónica será de igual forma una identificación electrónica que se pondrá en forma electrónica por una persona, sobre un documento electrónico para darle autenticidad o para expresar que aprueba su contenido. No es necesario acudir a definiciones complejas pues se debe buscar, en un principio, asociar los conceptos en los que solamente cambiará el elemento, bien del soporte –papel o electrónico–, o bien de la representación gráfica de la identificación del firmante, en un escrito sobre un papel o en un escrito sobre soporte electrónico”.

- (Medinaceli y Gil, 2016, p. 32)

**DEDICATORIA**

*Quiero dedicarle este trabajo a mí misma.*

*A mi familia.*

*A mis amigos y amigas.*

**AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco a Dios y a mi familia*

*A mi Tutor*

*A mis amigos y amigas*

*A mis colegas y compañeros de trabajo*

## RESUMEN

La presente investigación procura explicar que la incorporación del documento electrónico en el gobierno electrónico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz optimiza el procesamiento de los trámites en el Sitr@m 24/7

El estudio plantea la siguiente interrogante: ¿Por qué debe incorporarse el documento electrónico en el Sistema de Trámites Municipales 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz para optimizar el procesamiento de los trámites en la administración pública?

En esa perspectiva, se sostiene que el documento electrónico como herramienta tecnológica del gobierno electrónico implementado en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través del Sitr@m 24/7 mejora la celeridad, acceso a la información, transparencia y participación ciudadana en la administración pública municipal.

A ese efecto, el estudio se apoya en la investigación exploratoria y en la investigación descriptiva, emplea los métodos de estudio de casos, analítico y sintético, y la recopilación de datos se realiza a través de una encuesta y la investigación documental.

En ese sentido, la investigación procura un Gobierno Autónomo Municipal de La Paz más moderno, eficiente y transparente en su gestión, y más responsable, vinculado y cercano a la ciudadanía, generando una mejora en el procesamiento de los trámites de la administración pública municipal.

## **ABSTRAC**

This research seeks to explain that the incorporation of the electronic document in the electronic government of the Municipal Autonomous Government of La Paz optimizes the processing of procedures in the Sitr@m 24/7

The study raises the following question: Why should the electronic document be incorporated into the 24/7 Municipal Procedures System of the Autonomous Municipal Government of La Paz to optimize the processing of procedures in the public administration?

In this perspective, it is argued that the electronic document as a technological tool of electronic government implemented in the Autonomous Municipal Government of La Paz through Sitr@m 24/7 improves speed, access to information, transparency and citizen participation in the administration municipal public.

To this end, the study relies on exploratory research and descriptive research, employs case analysis, analytical and synthetic methods, and data collection is carried out through a survey and desk research.

In this sense, the research seeks a more modern, efficient and transparent Municipal Autonomous Government of La Paz in its management, and more responsible, linked and closer to the citizens, generating an improvement in the processing of municipal public administration procedures.

<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b>	<b>PÁG.</b>
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES .....	3
1.1. ANTECEDENTES .....	3
1.2. PROBLEMÁTICA.....	5
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS .....	7
1.5 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES .....	7
1.5.1 Variable Independiente.....	7
1.5.2 Variable Dependiente .....	7
1.5.3 Nexo lógico.....	7
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	7
1.7. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.....	10
1.7.1. Objetivo General.....	10
1.7.2. Objetivos Específicos .....	10
1.8 JUSTIFICACIÓN .....	11
1.9. ALCANCE .....	12
1.9.1. Alcance Temporal.....	12
1.9.2. Alcance Geográfico .....	12



1.9.3 Alcance Institucional.....	12
<b>CAPÍTULO II. GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ.....</b>	<b>13</b>
2.1. MUNICIPIO DE LA PAZ.....	13
2.1.1. Competencias del GAMLP .....	14
2.1.2. Fines del GAMLP .....	15
2.1.3. Función General del GAMLP .....	16
2.2. SITR@M 24/7 .....	17
2.2.1. ¿Qué es un Trámite?.....	22
2.2.2. Componentes de un Trámite .....	22
2.2.3. ¿Qué es un Nodo? .....	23
2.2.4. ¿Qué es un Usuario? .....	24
2.2.5. Tipo de Usuario .....	24
<b>CAPÍTULO III. GOBIERNO ELECTRÓNICO Y DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....</b>	<b>25</b>
3.1. GOBIERNO ELECTRÓNICO .....	25
3.1.1. Antecedentes Históricos.....	26
3.1.2. ¿Qué es el Gobierno Electrónico?.....	29
3.1.3. Principios del Gobierno Electrónico.....	38
3.1.4. Dimensiones del Gobierno Electrónico.....	40
3.1.5. Objetivos y finalidades del Gobierno Electrónico .....	41

3.1.6. Beneficios del Gobierno Electrónico.....	45
3.1.7. Experiencias del Gobierno Electrónico y de la gestión documental electrónica en Latinoamérica.....	47
3.2. DOCUMENTO ELECTRÓNICO.....	59
3.2.1. ¿Qué es el Documento Electrónico?.....	59
3.2.2. Características del documento electrónico.....	62
3.2.3. Documento electrónico administrativo.....	62
3.2.4. Estructura lógica del Documento Electrónico.....	65
3.2.5. Requisitos del documento electrónico.....	67
3.2.6. Firma digital.....	68
3.2.7. Criptografía en la firma digital.....	72
3.2.8. Ventajas de la firma digital.....	76
3.3. MARCO NORMATIVO.....	77
3.3.1. Constitución Política del Estado.....	77
3.3.2. Ley Marco de Autonomías y Descentralización.....	77
3.3.3. Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación.....	77
3.3.4. Decreto Supremo N°1793 – Reglamento para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC`s).....	79
3.3.5. Ley de Ciudadanía Digital.....	80

3.3.6. Ley Municipal Autónoma N°426.....	81
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	83
4.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....	83
4.1.1. Método de Estudio de Caso .....	83
4.1.2. Método analítico - sintético.....	83
4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	84
4.2.1. Investigación exploratoria.....	84
4.2.2. Investigación descriptiva .....	85
4.3. FUENTES DE INVESTIGACIÓN .....	85
4.3.1. Fuentes Primarias .....	85
4.3.2. Fuentes Secundarias.....	85
4.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....	86
4.4.1. La Investigación documental .....	86
4.4.2. La encuesta.....	86
4.4.3. El cuestionario.....	87
4.5. UNIVERSO O POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	88
4.6. DETERMINACIÓN Y ELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	88
4.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	88
CAPÍTULO V. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	89

5.1. TRÁMITES MUNICIPALES DE LAS GESTIONES 2016 A LA 2020 .....	89
5.2. ELABORACIÓN DE LA ENCUESTA .....	96
5.2.1. MACRO DISTRITO DONDE VIVEN LOS USUARIOS .....	97
5.2.2. GÉNERO DE LOS USUARIOS .....	98
5.2.3. EDAD DE LOS USUARIOS.....	99
5.2.4. INGRESOS MENSUALES DE LOS USUARIOS.....	99
5.2.5. ACTIVIDAD LABORAL DE LOS USUARIOS.....	100
5.2.6. GRADO ACADÉMICO DE LOS USUARIOS.....	101
5.2.7. ACCESO A INTERNET .....	102
5.2.8. TIPO DE ACCESO A INTERNET.....	103
5.2.9. TRÁMITES A TRAVÉS DE INTERNET.....	103
5.2.10. PAGOS A TRAVÉS DE INTERNET .....	104
5.2.11. SEGURIDAD DE TRÁMITES A TRAVÉS DE INTERNET.....	105
5.2.12. CONOCIMIENTO DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....	106
5.2.13. CONOCIMIENTO DE LA FIRMA DIGITAL.....	106
5.2.14. CONOCIMIENTO SOBRE CARGAR Y DESCARGAR DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS .....	107
5.2.15. FRECUENCIA DE TRÁMITES ANTE EL GAMLP.....	107
5.2.16. CONOCIMIENTO DEL SITR@M 24/7.....	108

5.2.17. TIPO DE TRÁMITE MUNICIPAL .....	109
5.2.18. CALIDAD DE LOS TRÁMITES MUNICIPALES.....	110
5.2.19. OPINIÓN SOBRE LOS TRÁMITES MUNICIPALES .....	111
5.2.20. TRÁMITE MÁS EFICIENTE Y OPORTUNO .....	111
5.2.21. POSIBILIDAD DE REALIZACIÓN DE TRÁMITES EN LÍNEA.....	112
5.2.22. TRÁMITES QUE DEBERÍAN REALIZARSE EN LÍNEA.....	113
5.2.23. PREFERENCIA RESPECTO A TRÁMITES.....	114
5.2.24. DURACIÓN DE TRÁMITES .....	115
5.2.25. UNIDAD ORGANIZACIONAL DONDE SE REALIZAN TRÁMITES.....	116
5.2.26. COSTOS DE TRÁMITES .....	117
5.2.27. TRÁMITES MÁS COSTOSOS .....	118
5.2.28. TRÁMITES ADECUADOS EN TÉRMINOS DE COSTOS.....	119
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS .....	121
6.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRÁMITES MUNICIPALES PROCESADOS EN EL SITR@M 24/7 .....	121
6.2. ANÁLISIS DE LAS EXPERIENCIAS DE ARGENTINA, CHILE Y COLOMBIA .	123
6.3. INCORPORACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....	125
CAPITULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	129
7.1. CONCLUSIONES .....	129

7.2. RECOMENDACIONES .....	131
BIBLIOGRAFÍA.....	132
ANEXO.....	140

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>PÁG.</b>
GRÁFICO N°1: NIVELES DE RELACIÓN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO ENTRE EL GOBIERNO Y EL CIUDADANO, LA EMPRESA Y EL GOBIERNO.....	36
GRÁFICO N°2: OBJETIVOS DE LA AGENDA DE CONECTIVIDAD.....	51
GRÁFICO N°3. TRÁMITES DE CORRESPONDENCIA CIUDADANA.....	89
GRÁFICO N°4. SUB TIPO DE TRÁMITES DE CATASTRO.....	90
GRÁFICO N°5. TRÁMITES DE CATASTRO.....	91
GRÁFICO N°6. SUB TIPO DE TRÁMITES DE INMUEBLES.....	92
GRÁFICO N°7. TRÁMITES DE INMUEBLES.....	93
GRÁFICO N°8. SUB TIPO DE TRÁMITES DE VEHICULOS.....	94
GRÁFICO N°9. TRÁMITES DE VEHICULOS.....	95
GRÁFICO N°10. TRÁMITES DE TRANSFERENCIA DE ÁREAS RESIDUALES.....	96
GRÁFICO N°11. MACRO DISTRITO DONDE VIVEN LOS USUARIOS.....	98
GRÁFICO N°12. GÉNERO DE LOS USUARIOS.....	98
GRÁFICO N°13. EDAD DE LOS USUARIOS.....	99
GRÁFICO N°14. INGRESOS MENSUALES DE LOS USUARIOS.....	100
GRÁFICO N°15. ACTIVIDAD LABORAL DE LOS USUARIOS.....	101
GRÁFICO N°16. GRADO ACADÉMICO DE LOS USUARIOS.....	102
GRÁFICO N°17. ACCESO A INTERNET.....	102
GRÁFICO N°18. TIPO DE ACCESO A INTERNET.....	103
GRÁFICO N°19. TRÁMITES A TRAVÉS DE INTERNET.....	104
GRÁFICO N°20. PAGOS A TRAVÉS DE INTERNET.....	104
GRÁFICO N°21. SEGURIDAD DE TRÁMITES A TRAVÉS DE INTERNET.....	105
GRÁFICO N°22. CONOCIMIENTO DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO.....	106

GRÁFICO N°23. CONOCIMIENTO DE LA FIRMA DIGITAL.....	106
GRÁFICO N°24. CONOCIMIENTO SOBRE CARGAR Y DESCARGAR DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.....	107
GRÁFICO N°25. FRECUENCIA DE TRÁMITES ANTE EL GAMLP.....	108
GRÁFICO N°26. CONOCIMIENTO DEL SITR@M 24/7.....	108
GRÁFICO N°27. TIPO DE TRÁMITE MUNICIPAL.....	109
GRÁFICO N°28. CALIDAD DE LOS TRÁMITES MUNICIPALES.....	110
GRÁFICO N°29. OPINIÓN SOBRE LOS TRÁMITES MUNICIPALES.....	111
GRÁFICO N°30. TRÁMITE MÁS EFICIENTE Y OPORTUNO.....	112
	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
GRÁFICO N°31. POSIBILIDAD DE REALIZACIÓN DE TRÁMITES EN LÍNEA.....	113
GRÁFICO N°32. TRÁMITES QUE DEBERÍAN REALIZARSE EN LÍNEA.....	114
GRÁFICO N°33. PREFERENCIA RESPECTO A TRÁMITES.....	115
GRÁFICO N°34. DURACIÓN DE TRÁMITES.....	116
GRÁFICO N°35. UNIDAD ORGANIZACIONAL DONDE SE REALIZAN TRÁMITES.....	117
GRÁFICO N°36. COSTOS DE TRÁMITES.....	118
GRÁFICO N°37. TRÁMITES MÁS COSTOSOS.....	119
GRÁFICO N°38. TRÁMITES ADECUADOS EN TÉRMINOS DE COSTOS.....	120
GRÁFICO N°39. ESTADO DE SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRÁMITES MUNICIPALES SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE LA CIUDADANIA Y DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.....	121
GRÁFICO N°40. BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TRÁMITES DIGITALES EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN ARGENTINA, COLOMBIA Y CHILE.....	125



GRÁFICO N°41. PERCEPCIÓN DE LA CIUDADANIA Y DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS  
SOBRE EL SITR@M 24/7, DOCUMENTO ELECTRÓNICO, LA FIRMA DIGITAL Y LOS  
TRÁMITES EN LÍNEA.....127

## INTRODUCCIÓN

La aplicación de las nuevas tecnologías en todos los ámbitos de la sociedad contemporánea lleva consigo grandes cambios en muchos aspectos de la vida cotidiana que, en épocas anteriores, se habían mantenido prácticamente inalterables.

Con el desarrollo de la tecnología, han aparecido nuevos medios de comunicación entre las personas y también nuevos medios de almacenamiento y reproducción de la información.

Así, el desarrollo tecnológico está sustituyendo aceleradamente al papel como el medio más utilizado para registrar la expresión del pensamiento y permitir o facilitar la comunicación.

La inclusión de las tecnologías de la información y comunicación en las instituciones públicas y de gobierno se realizó con el propósito de avanzar en la modernización de la infraestructura tecnológica bajo los principios de eficiencia, transparencia, y participación.

De esta forma, el gobierno electrónico intenta contribuir a la construcción de un Estado más eficiente, transparente y participativo. Impulsa, a la vez, la competitividad y el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, mediante el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación.

En ese contexto, el presente estudio plantea la siguiente interrogante: ¿Por qué debe incorporarse el documento electrónico en el Sistema de Trámites Municipales 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz para optimizar el procesamiento de los trámites en la administración pública?

Así, se sostiene que el documento electrónico implementado en el Sistema de Trámites Municipales 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz mejora la celeridad, acceso a la información, transparencia y participación ciudadana en la administración pública municipal.

El trabajo comprende siete capítulos. El capítulo primero plantea los aspectos generales de la investigación referidos a la problematización, la hipótesis y el objetivo. El capítulo segundo

describe el contexto de estudio referido al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. El capítulo tercero realiza un balance de los aspectos teóricos concernientes al gobierno electrónico, al documento electrónico y a la firma digital.

El capítulo cuarto plantea la metodología de la investigación. El capítulo quinto describe los datos de la investigación recolectados a través de la encuesta. El capítulo sexto desarrolla el análisis respecto a los datos recolectados, la situación actual del procesamiento de trámites municipales a través del Sitr@m 24/7, el análisis de las experiencias latinoamericanas en Argentina, Colombia y Chile y los beneficios en la Administración Pública de los trámites digitales, estableciendo por último como la implementación del documento electrónico y la firma digital beneficiaria en el procesamiento de los trámites municipales. Al final, en el capítulo séptimo se exponen las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

## **CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES**

### **1.1. ANTECEDENTES**

Desde el año 2003 se ha implementado el Sitr@m, actualizado a la plataforma del Sistema de Trámites Municipales - Sitr@m 24/7, en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, como un modelo de modernización de la administración municipal y la correspondiente implementación de un gobierno electrónico al servicio de la ciudadanía que tiene trámites ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, aspecto de vital importancia para dar mayor celeridad al movimiento de trámites de una unidad a otra dentro de la gestión municipal, y si bien el Sistema de Trámites Municipales - Sitr@m 24/7 ha facilitado el acceso a la ciudadanía respecto a la ubicación física de sus trámites en el universo de unidades organizacionales tanto del Ejecutivo Municipal como del Concejo Municipal, a la gestión 2020 aún no se ha dado el salto tecnológico esperado y que está referido a la implementación de un manejo de trámites municipales sin la necesidad presencial de los administrados, es decir, el manejo de los trámites en línea, donde cualquier persona pueda iniciar un trámite desde cualquier lugar en el que se encuentre y pueda hacer un seguimiento a su trámite, ingresando al Sistema de Trámites Municipales - Sitr@m 24/7 desde cualquier aparato tecnológico y tener acceso a los actuados administrativos (informes, oficios, resoluciones) emitidas por las diferentes unidades organizacionales que den respuesta a su solicitud.

Ante la situación de pandemia en la que se encuentra todo el mundo, el uso de las tecnologías de la información y comunicación ha servido para mantener el contacto entre personas en diferentes partes de Bolivia, aspecto que también se debe ver reflejado en el manejo de los trámites ante las instituciones públicas, sin embargo, en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, infinidad de trámites aún requieren de la presencia física de las personas en las diferentes dependencias municipales, y los trámites continúan siendo expedientes físicos, es decir, que si

bien digitalmente se puede saber ante que unidad organizacional municipal se encuentra el trámite iniciado a solicitud de una determinada persona, se debe hacer una visita presencial ante la dependencia correspondiente para poder acceder al trámite y su correspondiente revisión.

El avance tecnológico que genera cambios y transformaciones, ha irrumpido en las áreas del desarrollo humano siendo utilizado con mayor frecuencia en el quehacer cotidiano de las entidades públicas, con el propósito de brindar mejores servicios a la ciudadanía. Las transformaciones digitales no son sólo tecnología, van acompañadas de una visión integral que se complementa entre lo que se demanda, la normativa que lo hace posible y lo sustenta, y la herramienta que lo gestiona, haciéndolo técnicamente viable, además estrechamente relacionado con un cambio necesario en una formación continua del equipo humano.

Durante los últimos años, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, ha puesto a prueba la solidez del Modelo de Gobierno Electrónico Innovador, sustentando y profundizando el avance del Modelo de Atención Ciudadana, que ha estado a la vanguardia del sector público, no solo manteniendo la mayoría de los servicios de atención a la ciudadanía mediante los canales no presenciales, sino habilitando oportunamente muchos otros servicios de apoyo a la ciudadanía.

Por lo señalado, la implementación del documento electrónico al Sistema de Trámites Municipales - Sitr@m 24/7, sistema ya en funcionamiento al interior del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, conllevaría a que los trámites municipales puedan ser tramitados en línea conforme establece la Ley Municipal Autonómica N°426 de implementación del modelo de atención ciudadana de acceso a trámites y servicios en línea del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, y con esto se beneficiaría a todos los ciudadanos paceños que acceden a trámites en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, como a los servidores públicos que utilizan este sistema y trabajan en esta institución pública, favoreciendo a la agilización de los trámites administrativos

municipales, transparencia de la gestión municipal y optimización en la prestación de servicios de la administración pública municipal.

## **1.2. PROBLEMÁTICA**

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz cuenta con el Sistema de Trámites Municipales - Sitr@m 24/7 que es la actualización del Sitr@m implementado a partir del mes de mayo del año 2003 como un sistema integrado de trámites.

El Sitr@m 24/7 es el instrumento que facilita el manejo de la información y comunicación del gobierno municipal, es decir, los trámites dentro de la administración pública municipal. Es la base para la generación de un gobierno electrónico en el Municipio de La Paz que permite la sistematización y manejo estadístico del flujo documental que ingresa y/o se genera en su funcionamiento interior.

Incluye los trámites internos y externos, la normativa municipal y la correspondencia en general. Mejora la gestión de la administración pública y brinda una importante herramienta para la toma de decisiones al interior del Gobierno Municipal. Es la principal herramienta tecnológica dentro del municipio para hacer seguimiento a las hojas de ruta y saber en qué unidad organizacional se encuentra el trámite ingresado por los ciudadanos o generado por las diferentes unidades organizacionales del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

En consecuencia, genera celeridad en el conocimiento de la ubicación física del trámite dentro de las dependencias del Gobierno Municipal. Sin embargo, el sistema de trámites municipales 24/7 no incluye los actuados del trámite, es decir, se puede saber en qué unidad organizacional está el trámite, el proveído con el cual fue remitido a dicha unidad, pero, no se accede en el sistema al informe o acto administrativo que fue emitido por la unidad organizacional donde está el trámite, es decir, los ciudadanos deben dirigirse a las dependencias del Gobierno Municipal para presentar sus solicitudes por escrito, acceder al conocimiento de los informes, actos

administrativos que se emitieron del trámite creado respecto a la solicitud realizada por ellos, apersonarse a las unidades organizacionales y revisar los trámites en físico.

La situación mencionada se presenta en las diversas unidades organizacionales del G.A.M.L.P. y genera dilación en el procesamiento y en el conocimiento del trámite administrativo, toda vez que el trámite administrativo en físico es remitido a diferentes unidades organizacionales del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. Debido al gran número de trámites que se tienen, todo trámite demora, aproximadamente, entre 3 a 5 días en la derivación de un trámite en físico de una unidad a otra.

Este proceso engorroso genera que los ciudadanos tarden un valioso tiempo en el conocimiento de los informes emitidos por la administración municipal para dar respuesta a sus solicitudes. Asimismo, genera un doble trabajo.

Los trámites administrativos en físico también deben ser derivados a través del Sitr@m 24/7 con la elaboración del proveído y la posterior remisión electrónica de la hoja de ruta de una unidad organizacional a otra unidad.

Para optimizar el gobierno electrónico del municipio, se tiene por objeto, a través del presente trabajo, explicar cómo la incorporación del documento electrónico en el gobierno electrónico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz optimiza el procesamiento de los trámites en la administración pública, mejora la transparencia, economiza el uso de papel y agiliza los trámites administrativos en beneficio de la ciudadanía en general y de la misma administración pública municipal.

Se debe entender que escanear los documentos en físico no es digitalizar, ni optimizar el gobierno electrónico. Lo relevante es generar documentos electrónicos y hacer que su conocimiento sea vía digital. Esta vía si implica un avance en el gobierno electrónico instaurado en el Municipio de

La Paz que va en beneficio de la colectividad, además de significar la implementación de la firma digital.

### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Por qué debe incorporarse el documento electrónico en el Sistema de Trámites Municipales 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz para optimizar el procesamiento de los trámites en la administración pública?

### **1.4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS**

El documento electrónico implementado en el Sistema de Trámites Municipales 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz mejora la celeridad, acceso a la información, transparencia y participación ciudadana en los trámites de la administración pública.

### **1.5 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

#### **1.5.1 Variable Independiente**

- El documento electrónico implementado en el Sistema de Trámites Municipales 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

#### **1.5.2 Variable Dependiente**

- La celeridad, acceso a la información, transparencia y participación ciudadana en los trámites de la administración pública.

#### **1.5.3 Nexo lógico**

- Mejora.

### **1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTE</b>



<p>El documento electrónico implementado en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través del Sistema de Trámites Municipales 24/7</p>	<p>- El documento electrónico es un documento que contiene información archivada en un soporte electrónico, ya sea un disco, un ordenador, una tableta, un smartphone, un pendrive, o cualquier otro susceptible de identificación y tratamiento diferenciado de esa información</p> <p>- Gobierno Autónomo Municipal de La Paz es la instancia gubernamental del Municipio de La Paz</p> <p>- Sistema de Trámites Municipales es un sistema digital de simplificación de trámites y de apoyo a la toma de decisiones,</p>	<p>- Servidores públicos municipales del Sitr@m 24/7</p> <p>- Ciudadanía que realiza trámites ante el G.A.M.L.P.</p>	<p>- Encuesta realizada a usuarios y ciudadanía en general respecto al uso del Sitr@m 24/7.</p> <p>- Normativa municipal referida al Sitr@m y al Sitr@m 24/7</p> <p>- Normativa nacional referida a las tecnologías de la información y comunicación</p>
--	--	--	--

	encargado de informar sobre el curso y el estado de los trámites que se desarrollan en el Municipio y que se encuentran incluidos en la base de datos computarizada.		
La celeridad, acceso a la información, transparencia y participación ciudadana en la administración pública municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Celeridad, hace referencia a la velocidad, la premura, la rapidez o la prisa</li> <li>- Acceso a la información es una prerrogativa que permite a los ciudadanos conocer cualquier tipo de información generada por el Estado y su administración pública.</li> <li>- Participación ciudadana es referirse a los modos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de trámites en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz</li> <li>- Servidores públicos municipales del Sitr@m 24/7</li> <li>- Ciudadanía que realiza trámites ante el G.A.M.L.P.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuesta realizada a usuarios y ciudadanía en general respecto al uso del Sitr@m 24/7.</li> </ul>

	<p>fundamentar la legitimidad y el consenso de una determinada población.</p> <p>- Administración Pública comprende el conjunto de órganos del sector público conformados para realizar la tarea de administrar y gestionar organismos, instituciones y entes del Estado.</p>		
--	---	--	--

Estas variables son enunciativas e iniciales, en el transcurrir de la elaboración de la investigación, se podrá hacer ajustes de acuerdo a la metodología empleada, asimismo se hará el ajuste temporal.

## 1.7. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

### 1.7.1. Objetivo General

Explicar cómo la incorporación del documento electrónico en el gobierno electrónico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz optimiza el procesamiento de los trámites en la administración pública.

### 1.7.2. Objetivos Específicos

- Cuantificar los beneficios que se proporciona a la ciudadanía con el uso del gobierno electrónico en la administración pública.

- Establecer la normativa nacional y municipal relacionada al gobierno electrónico y a las tecnologías de la información y comunicación
- Determinar la situación de los trámites municipales procesados a través del Sitr@m 24/7
- Conocer qué es el documento electrónico, la firma digital y sus beneficios al introducirlos en el Sitr@m 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

## **1.8 JUSTIFICACIÓN**

La implementación del gobierno electrónico en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, a través del Sitr@m, actualizado al Sitr@m 24/7 ha beneficiado tanto a la ciudadanía paceña que realiza trámites ante la administración pública municipal como a los servidores públicos municipales que trabajan en la mencionada institución pública. El estudio del documento electrónico, la firma digital y su implementación en el Sitr@m 24/7 es importante ya que se beneficiaría a todos los ciudadanos paceños que acceden a trámites en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, como a los servidores públicos que utilizan este sistema y trabajan en esta institución pública, favoreciendo a la agilización de los trámites administrativos municipales, a la transparencia de la gestión municipal y optimización en la prestación de servicios de la administración pública municipal.

Así también es importante conocer la opinión tanto de servidores públicos municipales como de la población en general que accede a trámites administrativos en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, midiendo la percepción que se tiene respecto a la administración pública municipal respecto a los trámites más requeridos, el costo de los mismos, el uso de internet, el conocimiento del documento electrónico, la firma digital, el Sitr@m 24/7, y la preferencia de realizar trámites presenciales o en línea.

Es por estos motivos que es de gran importancia el estudio del gobierno electrónico, del documento electrónico, de la firma digital y de la normativa nacional y municipal referida a la

digitalización de la administración pública y los impactos positivos que se podrían generar en el Municipio de La Paz con la implementación del documento electrónico.

## **1.9. ALCANCE**

### **1.9.1. Alcance Temporal**

La presente investigación comprende el periodo 2003 al 2020.

### **1.9.2. Alcance Geográfico**

Estará limitado el estudio de investigación en el Municipio de La Paz, Provincia Pedro Domingo Murillo, Departamento de La Paz.

### **1.9.3 Alcance Institucional**

El estudio comprenderá un análisis del Sitr@m 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz como herramienta del gobierno electrónico implementado en esta institución pública.

## **CAPÍTULO II. GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ**

### **2.1. MUNICIPIO DE LA PAZ**

El Municipio de La Paz corresponde a la sección capital de la Provincia Murillo del Departamento de La Paz, la cual se encuentra dividida en cinco secciones o municipios: Sección Capital (La Paz), Primera Sección (Palca), Segunda Sección (Mecapaca), Tercera Sección (Achocalla) y Cuarta Sección (El Alto).

De acuerdo al Plan Territorial de Desarrollo Integral del Municipio de La Paz 2016-2020:

El municipio de Nuestra Señora de La Paz tiene una superficie total de 3.020 Km<sup>2</sup>, el área urbana es sede del Gobierno Nacional, ocupa una extensión territorial de 149 Km<sup>2</sup> y su población se constituye en el asentamiento humano más importante de la región altiplánica del país. El área rural tiene una superficie de 2.871 km<sup>2</sup> y concentra la mayor riqueza natural, fauna, biodiversidad y de preservación del Municipio (Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, 2018).

En cuanto a los límites del municipio, el Plan Territorial de Desarrollo Integral del GAMLP 2016-2020, señala que estos se encuentran establecidos por las normas legales y documentos:

- Los límites con Pucarani, Guanay, Caranavi, Coroico y Yanacachi están definidos por el mapa provincial del Instituto Geográfico Militar, en cumplimiento a la Ley de 21 de diciembre de 1948.
- La Ley N°453 de 27 de diciembre de 1968, fija los límites del radio urbano y sub urbano de la ciudad de La Paz, que son los límites al Sur con Achocalla y Mecapaca.
- La Ley N°1669 de 31 de octubre de 1995, en el Art. 1º y el anexo cartográfico fija los límites de Palca, en el límite Sureste de nuestro municipio.
- El límite Norte, con Teoponte se definió mediante la Ley N° 2292 de 11 de diciembre de 2001.

- La Ley N°2337 de 23 de marzo de 2002, establece los límites para El Alto, estableciendo el límite Oeste del Municipio de La Paz.

En la Constitución Política del Estado del 7 de febrero de 2009 se establece la estructura y organización territorial del Estado, estableciendo en el artículo 269 que: Bolivia se organiza territorialmente en departamentos, provincias, municipios y territorios indígenas, incorporándose al municipio como parte de la división política del Estado y estructura de poder formalmente, además de reconocer a una entidad territorial la facultad de autogobernarse y gestionar de acuerdo a sus propias normas y con sus propios órganos todos los asuntos concernientes a su administración. (Aliendre, 2014, p. 90)

De acuerdo a los artículos 5 y 6 de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” de 19 de julio de 2010, en los departamentos, las regiones, los municipios y las naciones y pueblos indígena originario campesinos, la ciudadanía tiene el derecho a dotarse de su propia institucionalidad gubernativa y elegir directamente a sus autoridades en el marco de la autonomía reconocida por la Constitución Política del Estado.

Asimismo, de conformidad al artículo 13 párrafo I, numeral 2 del citado texto legal, la entidad territorial a cargo de los municipios serán los gobiernos autónomos municipales. En consecuencia, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz es el nombre oficial de la instancia de gobierno del Municipio de La Paz.

### **2.1.1. Competencias del GAMLP**

De acuerdo al Artículo 302, párrafo I de la Constitución Política del Estado, los gobiernos municipales tienen entre sus competencias<sup>1</sup> relativas a la emisión de bonos municipales para la

---

<sup>1</sup> El Artículo 6, párrafo II, numeral 4 de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, de 19 de julio de 2010, define la competencia como: “La titularidad de atribuciones ejercitables respecto de las materias determinadas por la Constitución Política del Estado y la ley. Una competencia puede ser privativa, exclusiva, concurrente o compartida, con las características establecidas en el Artículo 297 de la Constitución Política del Estado”.

asignación de recursos al área de patrimonio cultural, planificar y promover el desarrollo humano en su jurisdicción; promoción y conservación de cultura, patrimonio cultural, histórico, artístico, monumental, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible municipal; fondos fiduciarios, fondos de inversión y mecanismos de transferencia de recursos necesarios e inherentes a los ámbitos de sus competencias, promoción de la cultura y actividades artísticas en el ámbito de su jurisdicción, centros de información y documentación, convenios y/o contratos con personas naturales o colectivas, públicas y privadas para el desarrollo y cumplimiento de sus atribuciones, competencias y fines, planificación del desarrollo municipal en concordancia con la planificación departamental y nacional.

### **2.1.2. Fines del GAMLP**

De acuerdo al Artículo 7, parágrafo I de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” de fecha 19 de julio de 2010, el régimen de autonomías tiene como fin distribuir las funciones político-administrativas del Estado de manera equilibrada y sostenible en el territorio para la efectiva participación de las ciudadanas y ciudadanos en la toma de decisiones, la profundización de la democracia y la satisfacción de las necesidades colectivas y del desarrollo socioeconómico integral del país.

Asimismo, de conformidad al Artículo 7, parágrafo II de la referida norma, los gobiernos autónomos como el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, tienen los siguientes fines:

1. Concretar el carácter plurinacional y autonómico del Estado en su estructura organizativa territorial.
2. Promover y garantizar el desarrollo integral, justo, equitativo y participativo del pueblo boliviano, a través de la formulación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos concordantes con la planificación del desarrollo nacional.
3. Garantizar el bienestar social y la seguridad de la población boliviana.



4. Reafirmar y consolidar la unidad del país, respetando la diversidad cultural.
5. Promover el desarrollo económico armónico de departamentos, regiones, municipios y territorios indígena originario campesinos, dentro de la visión cultural económica y productiva de cada entidad territorial autónoma.
6. Mantener, fomentar, defender y difundir los valores culturales, históricos, y cívicos de las personas, naciones, pueblos y las comunidades en su jurisdicción.
7. Preservar, conservar, promover y garantizar, en lo que corresponda, el medio ambiente y los ecosistemas, contribuyendo a la ocupación racional del territorio y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en su jurisdicción.
8. Favorecer la integración social de sus habitantes, bajo los principios de equidad e igualdad de oportunidades, garantizando el acceso de las personas a la educación, la salud y al trabajo, respetando su diversidad, sin discriminación y explotación, con plena justicia social y promoviendo la descolonización.
9. Promover la participación ciudadana y defender el ejercicio de los principios, valores, derechos y deberes reconocidos y consagrados en la Constitución Política del Estado y la ley.

### **2.1.3. Función General del GAML**

De acuerdo al Artículo 8, numeral 3 de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, en función del desarrollo integral del Estado y el bienestar de todas las bolivianas y los bolivianos, la autonomía municipal cumplirá preferentemente la función general de impulsar el desarrollo económico local, humano y desarrollo urbano a través de la prestación de servicios públicos a la población, así como coadyuvar al desarrollo rural.

## **2.2. SITR@M 24/7**

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz cuenta con el sistema integrado de trámites municipales denominado Sitr@m 24/7 aprobado mediante la Resolución Ejecutiva N°439/2016 de fecha 7 de noviembre de 2016, que es la actualización del Sitr@m implementado a partir del mes de mayo del año 2003 como un sistema integrado de trámites.

Es un sistema digital de simplificación de trámites y de apoyo a la toma de decisiones, encargado de informar sobre el curso y el estado de los trámites que se desarrollan en el Municipio y que se encuentran incluidos en la base de datos computarizada. (Albornoz y Rivero, 2007, p. 248)

En ese entendido, el Sitr@m 24/7 es el instrumento que facilita el manejo de la información y comunicación del gobierno municipal, siendo la base para la generación de un gobierno electrónico en el Municipio de La Paz que permite la sistematización y manejo estadístico del flujo documental que ingresa y/o se genera en su funcionamiento interior.

Incluye tanto a los trámites internos y externos, la normativa municipal y la correspondencia en general, mejorando la gestión de la administración pública al brindar una importante herramienta para la toma de decisiones al interior del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, siendo la principal herramienta tecnológica dentro del municipio para hacer seguimiento a las hojas de ruta y saber en qué unidad organizacional se encuentra el trámite ingresado por los ciudadanos.

Albornoz y Rivero (2007), haciendo referencia a los antecedentes del Sistema de Trámites Municipales (Sitr@m), señalan que el mismo funciona desde el año 2003, luego de una etapa de creación y desarrollo que empezó en el 2001, al inicio de la gestión municipal del Dr. Juan Del Granado. (p. 248)

Se trata de una herramienta electrónica digital que operativiza y sistematiza los trámites municipales que se efectúan cada día en los diferentes niveles de la alcaldía, buscando la

transparencia, eficacia y eficiencia, y para el público tiene la finalidad de consultar acerca de trámites, instrumentos normativos, instrumentos de fiscalización, peticiones de informes y correspondencia que el Ejecutivo Municipal y el Concejo Municipal genera, sin embargo, su implantación ha cobrado el costo de innovar en los servicios municipales a través de nuevas tecnologías, un precio que tiene que ver con la realidad nacional, y referido al bajo acceso a Internet por parte de ciudadanos y las condiciones de accesibilidad del sitio.

El Sitr@m ha sido uno de los primeros pasos que ha dado el gobierno municipal de La Paz, actualmente denominado Gobierno Autónomo Municipal de La Paz con respecto a la incorporación de tecnologías de información, en un concepto macro de gobierno electrónico. El gobierno electrónico es un proceso institucional que toma mucho tiempo para llegar a consolidarse. El sistema es uno de los primeros pasos importantes y claves porque está relacionado al tema de servicios y trámites, y lo que se ha querido encarar es la atención al público, la simplificación de procesos, etc., para empezar a hablar de TIC y también para empezar a hablar de gobierno electrónico. El gobierno electrónico abarca diversidad de áreas en una institución, está relacionado con todo: desarrollo humano, gestión administrativa, educación, salud, etc., es decir, se aplica absolutamente a todo (Albornoz y Rivero, 2007, pp. 247 – 258).

El Sitr@m, de acuerdo a lo señalado por Albornoz y Rivero (2007) incluía módulos de manera sistémica, ninguno funciona sin el otro, estando el primer módulo referido a la simplificación de procesos y procedimientos y se ha trabajado en normativa en procesos y procedimientos, ya que si carecen de una normativa y no tienen respaldo legal son vulnerables a que se cambien por lo que para la constitución del sistema se ha trabajado en manuales de procesos y procedimientos, de trámites, manuales ciudadanos de trámites y todo tipo de información relacionada a este módulo. El segundo módulo ha sido una herramienta informática, es decir, se ha implementado un software de primera línea de tecnología, que es una herramienta

basada en dos motores: el Quo Flow que es un motor de Wor flow y Quo Experti, el sistema que es de una empresa uruguaya que se llama Urudata. El módulo tres referido a la atención al ciudadano está referido a la infraestructura y equipamiento interno, incluida la red de área local, computadoras, impresoras y todo lo que se requiere para implementar tecnologías de información y comunicación y en cada ventanilla indistintamente cual sea el funcionario que atienda, recibe denuncias, reclamos sobre servicios municipales, recepción de trámites, etc. (p.251).

Los riesgos del Sitr@m estaban referidos a la sostenibilidad en tres ámbitos:

1. Sostenibilidad financiera: La adquisición del sistema de la empresa uruguaya URUDATA ([www.urudata.com](http://www.urudata.com)) tuvo un costo que superó los cien mil dólares americanos, por lo que alguna modificación, en base a la evolución natural de la demanda de los usuarios, implica una erogación de recursos financieros.
2. Sostenibilidad de recursos técnicos: relacionado a que ante cualquier cambio y/o ajuste necesariamente se tendrá que recurrir a la asistencia técnica de la empresa URUDATA.
3. Sostenibilidad de recursos humanos, referido a que la dependencia técnica y tecnológica derivaba en que no se estaban formando capacidades locales, no se fortalecen los recursos humanos del gobierno y tampoco se estaría incentivando la generación de un conocimiento interno.

Este sistema de información permite realizar el registro, clasificación, derivación y la digitalización de todos los procesos y procedimientos que existen en el gobierno municipal de La Paz, es decir, todo trámite que ingresa a la Alcaldía es registrado por este sistema, este es un cambio radical porque antes todo se registraba en libros, cada oficina tenía personal que verificaba en un libro y le pasaba a la siguiente que registraba en otro, y así sucesivamente, es decir, la base de datos que era manual no existía como tal, y con el Sitr@m se logró controlar el flujo documental y se ha generado un sistema que registra todos los ingresos de todos los puntos municipales, todos

los movimientos internos que son miles de documentos, es decir, que podemos tener el seguimiento, registro digitalizado de cada proceso desde su inicio hasta su fin; no importa por donde se mueva o a que edificio vaya en un sistema de información centralizado, en una sola base de datos a la cual puede acceder cualquier persona que esté conectada a la red, y al iniciar un trámite, en lugar del tradicional sello se imprime una contraseña que indica quien recibió el trámite, a qué hora, etc. y un código de acceso con el cual se puede ingresar a través de la Web y se puede hacer el seguimiento desde cualquier punto.

Al hablar de tecnología no solo significa conectar equipos, software y mostrar una imagen de modernidad, es más complicado ya que no se puede referir a gobierno electrónico sino se habla de un cambio de actitud del servidor público municipal, que es lo más difícil y lo que más tiempo toma porque todo lo que es infraestructura, tecnología se adquiere y está relacionado al presupuesto, pero la cultura administrativa es un proceso que se tiene que tomar en cuenta e implica inversión de tiempo. Son cambios que requieren 10 a 15 años y lo que más hay que trabajar es eso, las personas, la cultura administrativa burocrática está muy enraizada en la administración pública boliviana.

Si bien la iniciativa está en marcha en el municipio de La Paz hace 18 años aproximadamente, por ser un sistema de automatización tiene sus limitaciones, pues sus funcionalidades están definidas (como los trámites de rigor entre el Legislativo y el Ejecutivo, la digitalización, movimiento y seguimiento de la correspondencia, los trámites de la Dirección de Administración Territorial, el catastro y las auto consultas).

El año 2016, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través de la Dirección de Gobierno Electrónico y Modernización de la Gestión, debido al crecimiento institucional en cuanto a usuarios y afluencia de los mismos al Sistema de Trámites Municipales (Sitr@m), se vio en la necesidad de desarrollar una nueva herramienta informática que no sólo mantenga las

características de la atención, recepción, registro, clasificación, distribución, seguimiento, control, archivo, sistematización y estadísticas del flujo documental que ingresa al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, sino que supere las funcionalidades y rendimiento del anterior Sitr@m, estableciéndose por ende una plataforma desarrollada por los funcionarios municipales, es así que se aprueba el Sistema de Trámites Municipales (Sitr@m 24/7), que cuenta con cinco módulos: registro de trámites, consulta y seguimiento de trámites, reportes, archivo digital y administración, estableciendo este sistema la integración con otros sistemas, agilizando el servicio, simplificando pasos, generando nuevas funcionalidades que permitirán ampliar gradualmente todos los trámites en línea a través de Internet, satisfaciendo así las nuevas necesidades de los ciudadanos que lo usan desde cualquier lugar y durante las 24 horas y los 7 días de la semana.

Lo señalado anteriormente fue aprobado mediante la Resolución Ejecutiva N°439/2016 de fecha 7 de noviembre de 2016 que en el artículo 1 estableció: “Se aprueba el “Sistema Integrado de Trámites Municipales” (Sitr@m 24/7) para la atención, recepción, registro, clasificación, distribución, seguimiento, control, archivo, sistematización y estadísticas del flujo documental del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz”, disponiendo además que los trámites iniciados en la versión anterior del Sitr@m, deberán proseguir en el mismo hasta su conclusión, salvo que se requiera la fusión de un trámite con uno iniciado en el nuevo Sistema Integrado de Trámites Municipales Sitr@m 24/7 y se abrogó la Resolución Municipal N°212/2004 de fecha 23 de junio de 2004, que disponía la implantación y funcionamiento del sistema integrado de trámites, correspondencia municipal y comunicación electrónica denominada “Sistema de Trámites Municipales” (Sitr@m), en todas sus partes.

### **2.2.1. ¿Qué es un Trámite?**

De conformidad a Morales (2005) en el Manual de Usuario Sitr@m, mismo que fue aprobado mediante la Resolución Municipal N°434/2005 de fecha 29 de septiembre de 2005, el Sitr@m utiliza la denominación de trámite para todo registro de documentación que ingresa y/o se genera en el Gobierno Municipal de La Paz, cabe decir: trámites (con requisitos y pasos preestablecidos), correspondencia interna y externa, relación documentaria entre Legislativo y Ejecutivo municipal, quejas, denuncias y otros. (p. 4)

### **2.2.2. Componentes de un Trámite**

Morales (2005) en el Manual de Usuario Sitr@m, el trámite, dentro del sistema, tiene dos componentes:

- **Componente Digital.** Es todo cuanto se visualiza en las diversas pantallas y toda la información que introducimos y alimenta la base de datos. Abarca el registro mediante numeración correlativa e irrepetible, clasificación, seguimiento de movimientos y digitalización de todo el proceso de un trámite.
- **Componente Papel.** Es el respaldo de todo movimiento físico (envío y recepción) de cada trámite, a través de la emisión de recibos predeterminados que reemplazan los antiguos libros de registro y facilitan el control de cada usuario en cuanto a la confirmación de envío y recepción de “papel”.

Este componente también administra la generación de “copias” y el movimiento independiente de cada una de ellas, esto se presenta cuando de un mismo trámite se requiere la participación de diferentes unidades organizacionales, por lo que para el conocimiento de la hoja de ruta se generan copias de la hoja de ruta principal para que todas las instancias puedan participar en dar respuesta a lo solicitado. (p. 4)

Respecto al estado de trámite, se consigna como Activo, a un trámite en proceso o en movimiento dentro de las unidades organizacionales; como Cerrado, a un trámite con proceso finalizado, es decir, que se ha atendido lo solicitado; como Fusionado, a un trámite fusionado a otro trámite principal, es decir, una solicitud accesoria al trámite principal que se va fusionando al trámite principal para así tener el legajo completo de actuaciones y solicitudes dentro de un trámite principal; y como Archivado Temporalmente, a un trámite archivado que se mantiene en proceso hasta la resolución de algún tema, por ejemplo, un trámite que se encuentra a la espera de documentación para su prosecución.

### **2.2.3. ¿Qué es un Nodo?**

De conformidad a Morales (2005) en el Manual de Usuario Sitr@m, se considera “nodo” a la dependencia municipal en la cual un usuario desempeña sus funciones de acuerdo a la Estructura Organizacional del G.M.L.P. ahora G.A.M.L.P., entendiéndose que es la bandeja de entrada virtual de los trámites y/o correspondencia de las Unidades Organizacionales del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, donde los usuarios del sistema reciben el componente digital de los registros creados en el sistema Sitr@m.

Existen también nodos de apoyo que no responden a la Estructura Organizacional, pero ayudan a realizar un trabajo ordenado en el manejo del papel; como los “archivos” de cada Unidad, “descarte”, “pendientes de entrega al ciudadano” y otros.

Cada usuario puede tener uno o más nodos, de acuerdo a los derechos asignados, visualizándose en el nodo los trámites que se encuentran físicamente en la dependencia municipal a la cual pertenece el servidor público municipal. (p. 4)



#### **2.2.4. ¿Qué es un Usuario?**

Usuario es toda persona, servidor público municipal del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, que tiene permisos y derechos en un directorio activo para acceder a servicios y sistemas (Sitr@m) a través de la red de la institución. (Morales, 2005)

#### **2.2.5. Tipo de Usuario**

De conformidad a Morales (2005) en el Manual de Usuario Sitr@m, el Sitr@m cuenta con cuatro (4) tipos de usuario, mismos que tienen diferentes derechos y niveles de acceso:

- Actuante. Es el usuario autorizado para crear trámites, mover y actuar (ingresar proveídos, anexar oficios, informes y otros) es decir, tiene el derecho de generar información agregada en un trámite.
- Visualizador. Es el usuario autorizado para consultar trámites y sus movimientos (seguimiento), teniendo acceso a todos los registros contenidos en la base de datos.
- Administrador. Es el usuario autorizado para administrar el sistema, dar de alta y baja a usuarios y nodos, asignar derechos, implementar nuevos módulos y el mantenimiento del sistema en general; velando por el funcionamiento, mejoramiento y sostenibilidad del mismo.
- Inactivo. Es aquel usuario que se encuentra deshabilitado en el directorio activo, con el objetivo de mantener su récord de movimientos en el Sitr@m. Estos usuarios no tienen el derecho de actuar ni consultar trámites. (p. 5)

## **CAPÍTULO III. GOBIERNO ELECTRÓNICO Y DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

### **3.1. GOBIERNO ELECTRÓNICO**

El gobierno electrónico procura instituir un Estado más eficiente, transparente y participativo. Impulsa, a la vez, la competitividad y el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, mediante el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación (Paniagua, et al. 2012).

En la actualidad, existe una gran necesidad de los gobiernos de la región por agilizar, optimizar, flexibilizar, transparentar y abaratar procesos y/o actividades del sistema público, lo cual ha motivado a utilizar en forma acelerada y sustancial las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo de aplicaciones cada vez más complejas, necesariamente apoyadas por arquitecturas dedicadas, especialmente diseñadas para trabajar de la manera más óptima, integrando sistemas, utilizando las mejores herramientas de gestión y desarrollando modelos adecuados a las necesidades de Gobierno, creando plataformas compatibles que resuelven temas como la interoperabilidad, compatibilidad, acceso, seguridad, entre otras (Naser y Concha, 2011).

En esa perspectiva, el gobierno electrónico implica la transformación de todo el gobierno como un cambio de paradigma en la gestión gubernamental, es un concepto de gestión que fusiona la utilización intensiva de las tecnologías de la información y comunicación, con modalidades de gestión, planificación y administración, como una nueva forma de gobierno.

El empleo de esta tecnología referida al gobierno electrónico impacta favorablemente en la relación de las organizaciones gubernamentales con los ciudadanos, con las empresas, con otras agencias públicas, en la manera de concebir sus procesos de trabajo y en la gestión de recursos humanos, al contribuir en la reducción de costos y en la mejora de la eficiencia, en el cumplimiento

de las expectativas de los ciudadanos. También mejora las relaciones entre ellos y facilita el desarrollo económico. (Torres, 2012)

### **3.1.1. Antecedentes Históricos**

El desarrollo del gobierno electrónico data de los años sesenta del siglo veinte, cuando en Estados Unidos se desarrolló un sistema de comunicaciones mediante computadores conectados a una red descentralizada; de tal forma que, si uno de los nodos de la red era destruido, la información pudiera reenrutarse y fluir por los demás caminos.

En el año de 1969, la Agencia Estadounidense para la Planeación e Investigación Avanzadas del Pentágono - ARPA, creó la primera red de este tipo llamada ARPANET. Posteriormente, se desarrollaron protocolos de transmisión sobre este tipo de redes y en 1974 se creó el Protocolo de Transmisión y Control por Internet.

El Gobierno Electrónico tuvo en la segunda mitad de la década de 1990 cambios similares a los acaecidos muy pocos años antes en el sector privado de la mano del Comercio Electrónico, y a finales del siglo Veinte se produjeron transformaciones muy rápidas asociadas a las Tecnologías de la Información y Comunicación en la esfera gubernamental de numerosos países, lo que en los Estados Unidos significó el movimiento de la reinención del gobierno creando un gobierno que trabaje mejor y cueste menos a través de la incorporación masiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación. (Criado, et al. 2002)

Para el siglo veintiuno, la aplicación del gobierno electrónico trae consigo múltiples beneficios, el avance en su aplicación no ha sido tan rápido como se desearía en varios países del mundo. La administración pública no ha podido enfocarse en el ciudadano y desarrollarse plenamente, debido al poco esfuerzo que se ha puesto en cambiar la cultura tradicional de los ciudadanos y de los servidores públicos, hacia una que promueva el intercambio de información,

el trabajo en equipo y la formación de funcionarios y directivos con conocimientos de esta forma de administrar y gobernar (Álvarez, 2019, párr. 2).

En forma usual el gobierno es mirado como un elemento que causa inestabilidad y que incrementa cada vez más el gasto público. Existe una preocupación por los ejemplos de derroches, retrasos, falta de administración y corrupción alrededor del sector público, todo lo cual lleva a ineficiencias al traspasar el gasto público a la entrega de servicios. Parece ser que los funcionarios públicos toman decisiones que no consideran los intereses de los ciudadanos que supuestamente sirven.

John Locke y Adam Smith, postularon reformas al gobierno que disminuían su poder e incrementaban el del sector privado, incentivando el crecimiento individual por sobre el comunitario, ya que pensaban que así se llegaría finalmente al beneficio general. Una visión contemporánea de esta cuestión ha llevado a la nueva administración pública, que se define como un punto de encuentro entre el sector público y la ideología neoliberal, intentando obtener lo mejor de ambos mundos. A esto se le ha llamado la influencia del espíritu empresarial en el sector público (Álvarez, 2019, párr. 3)

De acuerdo a Alfaro et al. (2005) las fuerzas internas principales que llevan al desarrollo del gobierno electrónico son:

- Mejora de servicios: La realización de cambios en la gestión que permita satisfacer las expectativas de los usuarios y mejorar la relación con ellos.
- Desarrollo: La búsqueda constante de facilitar el desarrollo cultural, social y económico.
- Eficiencia económica: La necesidad de reducir costos e incrementar eficiencia.

También existen fuerzas del entorno que impulsan a los gobiernos a desarrollar el gobierno electrónico:

- Globalización: Se requiere conocer y responder a los cambios que ocurren en lugares geográficamente lejanos.
- Informatización: Gestionar la información se ha convertido en la principal fuente de riqueza de las empresas, regiones y países.
- Avances tecnológicos: Facilitan la comunicación y entrega de servicios (p.13).

Boar (2001, citado por Alfaro et al., 2005) señala que los avances tecnológicos son de gran magnitud y se suceden a una tasa vertiginosa, específicamente con el advenimiento de Internet, sin embargo, se pueden indicar tres principales macrotendencias concurrentes en lo que a tecnología de información y comunicación se refiere, y estas son:

- Capacidad de comunicación: El permanente aumento del ancho de banda de comunicaciones, es decir, cada vez es posible emitir y recibir más información por unidad de tiempo. Esto posibilita nuevas interacciones que demandan mucha transmisión de datos, como por ejemplo videoconferencias.
- Digitalización de la información: La posibilidad creciente de llevar cualquier tipo de información a una representación basada en bits (1 y 0). Esto posibilita almacenar, transmitir, procesar y consultar información de diversa naturaleza en computadores: sonido, gráficos, fotografías, documentos y videos, por ejemplo.
- Capacidad de procesamiento: El aumento sostenido en la capacidad de procesamiento de los computadores, es decir, cada vez se puede procesar más información por unidad de tiempo. Esto no lleva acompañado un aumento del costo, de hecho, la tasa de procesamiento por unidad monetaria también aumenta. Además del procesamiento, también aumenta la capacidad de almacenamiento, mientras disminuye continuamente su costo (p. 15).

A estas fuerzas señaladas se añaden las exigencias de los ciudadanos, ya que en la medida que conocen el potencial de Internet e interactúan con empresas del sector privado para comprar bienes o servicios, aumentan sus expectativas y disminuye su tolerancia a la ineficiencia y trato impersonal que les ofrecen los servicios públicos, por lo que la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en las municipalidades, ministerios y servicios públicos en general, vuelve a las instituciones públicas más atractivas para el inversionista, pudiendo realizar negocios que terminan beneficiando al sector económico y al país.

Actualmente, alrededor del mundo, es posible encontrar varias organizaciones públicas que poseen sitios web, pero son usados primordialmente como una manera de promover la imagen de un departamento particular o para entregar información administrativa general sin implementar el trámite digital.

### **3.1.2. ¿Qué es el Gobierno Electrónico?**

En el gobierno electrónico se pueden identificar por lo menos dos elementos comunes: el uso de Tecnología de la Información y Comunicaciones<sup>2</sup> y la entrega electrónica de servicios públicos a favor de la sociedad. Grönlund (2002, citado en Alfaro et al., 2005) define que: “El gobierno electrónico trae asociado un incremento en el uso de las tecnologías de información, intentando alcanzar una visión estratégica en su utilización en los servicios públicos” (p. 13).

Holmes (2001, citado en Alfaro et al., 2005) define que: “El gobierno electrónico es el uso de las TI, para entregar servicios públicos de una manera mucho más conveniente, orientada al ciudadano, barata y de una forma diferente, que posibilita la formación de un mejor gobierno; incluyendo aspectos como la relación entre ciudadanos y agencias del gobierno, como también

---

<sup>2</sup> Las tecnologías de información y comunicación (TIC) implican el conjunto de elementos tecnológicos que sirve a un usuario que requiere informarse y comunicarse. Lo cual incluye equipamientos (hardware) y aplicaciones computacionales (software) y redes de comunicaciones.

con empresarios y otras agencias públicas. También incorpora los procesos de negocios internos y los empleados del gobierno” (p. 13).

Lagos (2001, citado en Alfaro et al., 2005) define que: “El gobierno electrónico se refiere al uso de las TIC que realizan los órganos de la administración, para mejorar los servicios e información ofrecidos a los ciudadanos, aumentar la eficiencia y eficacia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y participación ciudadana” (p. 14).

El gobierno-e, que se refiere al empleo de la internet y las TIC para conseguir una mejor administración del gobierno mediante la transparencia y el acceso público a la información, reforzando la asociación fundamental entre el sector público y los ciudadanos. El gobierno-e también fomenta una participación más amplia de los ciudadanos en el proceso y gestión de los gobiernos. Además, puesto que se apoya en la transparencia, es un arma más eficaz contra la corrupción (Centro de Investigación y Estudios Avanzados el IPN, s.f., p. 1).

De acuerdo a las definiciones antes señaladas, se entiende que el gobierno electrónico implica la utilización de las tecnologías de información y comunicación por parte de los gobiernos locales a través de la mejora de su gestión interna, de la oferta de servicios e información y de los sistemas de intercambio e interacción con los ciudadanos y con las organizaciones públicas y privadas, y se puede sostener que el gobierno electrónico implica la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación para lograr una administración efectiva, eficiente y transparente de todos los recursos del gobierno, así como también el acceso fácil y expedito a servicios públicos, para ciudadanos, empresas y otras entidades que interactúen con el gobierno, ya sea este el gobierno local o nacional.

Las tecnologías de información y comunicación permiten el intercambio de información y servicios por la vía electrónica, mejorando e incrementando la relación y comunicación entre el gobierno y

el ciudadano, el gobierno y la empresa y al interior del mismo gobierno. El gobierno electrónico incluye de esta forma componentes tecnológicos, como también elementos culturales y de gestión de información en la relación que se tiene entre la administración pública y la sociedad.

Alejandro Ferreiro (1999, citado en Paniagua et al., 2012) sostiene que la utilidad de la transparencia en un gobierno democrático es necesaria ya que: sanciona e inhibe la comisión de actos ilícitos; es propia medida de la conducta ética; y, sirve de regulación social (p. 101). Al respecto, Mauricio Merino, (2005, citado en Paniagua et al., 2012) afirma que: La transparencia sirve como un instrumento y como un incentivo para recordarles a los funcionarios públicos que sus funciones solamente se justifican en la medida en que se correspondan con el interés público, que se atengan a las reglas del juego públicamente fijadas, y que rindan cuentas de las decisiones que toman a nombre de todos (p. 101).

Sobre sus modalidades, Ferreiro (1999, citado en Paniagua et al., 2012) reconoce la transparencia activa y la pasiva. La transparencia activa se presenta cuando la administración pública difunde de manera periódica y sistematizada la información relacionada a sus actividades. Este tipo de transparencia se genera en la obligación que tienen ciertas dependencias estatales para que, con la periodicidad estipulada en la norma, hagan pública información necesaria para que la sociedad evalúe sus actividades (p. 101).

La transparencia pasiva refleja la obligación estatal para facilitar a los ciudadanos que lo soliciten el acceso a información que obre en poder de dependencias gubernamentales, excepto aquella información catalogada como secreta o reservada, tal como la relativa a la seguridad nacional, la que garantice salvaguardar la condición de uno o más individuos, o de importancia estratégica para la sobrevivencia del Estado.

Naser y Concha (2011) señalan que la participación ciudadana está referida a que los ciudadanos tengan oportunidades de participar de forma real y efectiva en las decisiones



públicas, esto se puede materializar en foros virtuales y chats donde se compartan opiniones, no obstante, los gobiernos no están preparados para realizar grandes cambios que deriven de estos sistemas de participación ciudadana.

El Plan de Implementación de Gobierno Electrónico (2017 – 2025) elaborado por el Comité Plurinacional de Tecnologías de la Información y Comunicación y la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación, en Bolivia establece que de acuerdo a la normativa vigente el desarrollo del gobierno electrónico en Bolivia requiere establecerse en función a su conceptualización.

En esa perspectiva, una primera aproximación conceptual de gobierno electrónico corresponde a las interacciones digitales entre el Estado y los ciudadanos; entre entidades públicas, el Estado y los servidores públicos y entre el Estado y las empresas, estableciéndose que el Gobierno electrónico es: el uso de tecnologías de la información y comunicación como mecanismo para mejorar la eficiencia y efectividad de los servicios que presta el sector público. (Comité Plurinacional de Tecnologías de la Información y Comunicación y la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación [COPLUTIC y AGETIC], 2017, p. 10)

Por tanto, para el Estado Plurinacional de Bolivia, el gobierno electrónico implica relaciones humanas y no meramente conexiones digitales, que crean la ilusión de un gobierno digital que fetichiza las relaciones sociales reales de gobierno, debiendo responder a las expectativas y reivindicaciones sociales plasmadas por los distintos actores y clases sociales, fundamentalmente los sectores populares que conducen el proceso revolucionario que vive el país.

El gobierno electrónico, representa el uso de las tecnologías de la información y comunicación, específicamente de la Internet, para brindar servicios públicos más efectivos, convenientes,

económicos y que se encuentran orientados a la ciudadanía. El empleo de esta tecnología impacta favorablemente en la relación de las organizaciones gubernamentales con los ciudadanos, con las empresas y con otras instituciones públicas, en la manera de pensar sus procesos de trabajo y en la gestión de los recursos humanos, contribuyendo con la reducción de costos y así con la mejora de la eficiencia en el cumplimiento de las expectativas de los ciudadanos.

En cambio, hay un concepto más amplio que el de gobierno electrónico, siendo éste el de la gobernabilidad electrónica. Sus áreas más relevantes son la administración electrónica (e-administración) que es el área relacionada con el mejoramiento de los procesos del gobierno y de los funcionamientos internos del sector público a través de nuevos procesos, interconexión de ellos y sistemas de apoyo -seguimiento- como también el control de las decisiones del gobierno. El área de los servicios electrónicos (e-servicios) referido a la entrega de mejores servicios a los ciudadanos, como los trámites interactivos. (Naser y Concha, 2011)

Se entiende entonces que la gobernabilidad electrónica tiene el poder de impactar en la capacidad de mejorar la gestión pública por parte de los gobiernos que la implementan. Para Rodríguez et al. (2015, p. 1) la gobernabilidad electrónica (e- gobernanza) se refiere al uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte del sector público con el objetivo de mejorar el suministro de información y el servicio proporcionado, que estimula la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones, y hace que el gobierno sea más responsable, transparente y eficaz.

Asimismo, Naser y Concha (2011) señalan que la ONU ha clasificado cinco niveles evolutivos del gobierno electrónico, siendo estos:

- Presencia emergente: Donde sólo se brinda información básica a través de Internet.

- Presencia ampliada: Hay mayor cantidad de sitios Web e interacción a través de correo electrónico.
- Presencia interactiva: Presencia masiva de organizaciones gubernamentales en la Web y se ofrecen servicios con interacción sofisticada como el llenado de formularios electrónicos.
- Presencia transaccional: El Estado ofrece transacciones como obtención de visas y pasaportes, certificados de nacimiento, pago de multas e impuestos entre otros.
- Integración total: Acceso instantáneo a servicios de manera integrada (pp. 15, 16).

La administración pública que implementa el gobierno electrónico o que aplica la gobernabilidad electrónica mejora la prestación de los servicios públicos al utilizar menos recursos y, sobre todo, aprovechar la evolución de la tecnología para mejorar el modelo de gestión de las administraciones públicas. Así, se racionaliza y se ajustan los procesos operativos, además de reformar los procesos funcionales y organizativos de la administración pública (Pardo, 2011).

Por ende, el uso del documento electrónico en la administración pública es una de las formas de utilizar menos recursos, cuyos beneficios económicos son muy altos, considerando tanto los costes directos de material (papel, impresoras, fotocopiadoras, traslados, almacenamiento y recuperación) como los costes indirectos (mejora y agilización de la productividad de los servidores públicos).

El gobierno electrónico, como se ha señalado, tiene como una de sus mejores cartas de presentación el uso eficiente de los recursos públicos. La incorporación de las tecnologías de la información en los servicios públicos genera ahorros financieros para el gobierno y propicia el acortamiento de tiempos entre la solicitud y la prestación de un servicio, aspecto que propicia una nueva relación entre el gobierno y los ciudadanos.

El ciudadano, al observar que sus necesidades son satisfechas de manera expedita, cambia su percepción de la administración pública, y la aparición de las tecnologías de la información representa una verdadera oportunidad para la transformación del aparato administrativo estatal, pues constituyen una herramienta de eficiencia y de legitimación ante el ciudadano que se siente más cercano con sus autoridades.

De acuerdo a lo ya señalado sobre el gobierno electrónico, es posible obtener ciertas conclusiones que ayudan en el desarrollo de esta forma de gobierno.

En primer lugar, se puede decir que, debido a las magnitudes y complejidades del problema, las tecnologías de la información y comunicación no deben ser vistas sólo como una solución técnica de problemas, sino que deben tomar un carácter más estratégico. Para esto, se debe tener un conocimiento más profundo de los distintos roles que ejerce el gobierno, para así poder innovar, mejorar o rediseñar ciertos procesos fundamentales en la reestructuración del funcionamiento del Estado.

En segundo lugar, debido a las ventajas competitivas que ofrece el uso de Internet y las potencialidades comprobadas que ha tenido esta herramienta en el sector privado, un elemento central en la estrategia de gobierno electrónico debe ser el uso de modelos de negocios electrónicos.

Asimismo, Backus (2002, citado en Manríquez, 2019) explica las etapas progresivas para el establecimiento eficaz de un modelo electrónico de gobierno. La correcta implementación, se consigue a través de la existencia de cuatro niveles de actuación:

- 1.** Presencia de un nivel informativo que se da cuando la institución a partir de su sitio Web u otro medio electrónico, divulga información relevante dirigida al ciudadano, a las empresas y otras instituciones del Estado, donde se describen los procesos con el fin de mejorar la transparencia.

2. Interacción, que está orientado a lograr la comunicación bidireccional entre el gobierno, el ciudadano y las empresas, utilizando los medios tecnológicos disponibles para establecer contacto, realizar denuncias, solicitudes, sugerencias, quejas o reclamos, siendo comunes las opciones para la descarga de formularios, documentos o procedimientos y se ofrece la facilidad de motores de búsqueda de información y la Intranet, funciones que se traducen en ahorro de tiempo y cuyo fin es lograr mayor eficacia y eficiencia.

3. Nivel de transacción que requiere mayor complejidad desde el ámbito tecnológico por lo que la relación gobierno - ciudadano y gobierno – empresa adquieren un alto valor ya que permite realizar las transacciones completamente en línea, como pagos de impuestos, renovaciones de licencias, visas, pasaportes y en el mejor de los casos, hasta el voto electrónico, exigiendo altos niveles de seguridad, personalización de la información y uso de una firma digital.

4. Nivel de transformación que busca integrar todos los sistemas de información, de tal manera que el ciudadano y las empresas puedan conseguir servicios y realizar trámites desde un punto único de encuentro, siendo la máxima expresión en la evolución de un proyecto de gobierno electrónico y para ello se requiere integración, así como un cambio organizacional que genere una forma diferente de operar (pp. 96, 97).

Estos niveles de relación y las acciones que conllevan se ven reflejados en el cuadro que a continuación se describe:

#### **Gráfico N°1**

*Niveles de relación de gobierno electrónico entre el gobierno y el ciudadano, la empresa y el gobierno*

Nivel/Relación	Tipo de Acción
----------------	----------------

Gobierno – Ciudadano (G-C)	Entrega de productos, servicios, información o transacciones a las ciudadanas o ciudadanos
Gobierno - Empresa (G-E)	Entrega de productos, servicios, información o transacciones a empresas o negocios con personalidad jurídica
Gobierno - Gobierno (G-G)	Iniciativas destinadas a satisfacer los requerimientos de información, servicios, transacciones o productos entre las instituciones del Estado
Gobierno –Trabajador (G-T)	Entrega de información, productos, transacciones o servicios de desarrollo profesional y atención al potencial humano de las instituciones del gobierno

El gráfico representa las implicaciones de las relaciones en el gobierno electrónico. Tomado de

Manríquez (p. 97)

Dentro de este contexto, la Administración Pública o Gobierno debe implementar sistemas de tecnologías de la información y comunicación sólidos y que faciliten una constante evolución, mediante los cuales se suministre información sobre los productos y/o servicios que presta el Gobierno en el marco de la búsqueda de la eficacia, con la finalidad de que el ciudadano, la empresa privada, otras instituciones gubernamentales y los mismos servidores públicos tengan

conocimiento sobre los objetivos y responsabilidades de las organizaciones públicas en función del servicio a la ciudadanía.

### **3.1.3. Principios del Gobierno Electrónico**

De acuerdo a la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico aprobada por los Ministros de Administración Pública y de la Reforma del Estado y los Jefes de Delegación de los países iberoamericanos (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, [CLAD], 2007), se establece que el gobierno electrónico se inspira en los siguientes principios:

- Principio de legalidad: de forma que las garantías previstas en los modos tradicionales de relación del ciudadano con el Gobierno y la Administración se mantengan idénticas en los medios electrónicos. Los trámites procedimentales, sin perjuicio de su simplificación general, constituyen para todos los ciudadanos garantías imprescindibles. El principio de legalidad también comprende el respeto a la privacidad, por lo que el uso de comunicaciones electrónicas comporta la sujeción de todas las Administraciones Públicas a la observancia de las normas en materia de protección de datos personales.
- Principio de igualdad: con objeto de que en ningún caso el uso de medios electrónicos pueda implicar la existencia de restricciones o discriminaciones para los ciudadanos que se relacionen con las Administraciones Públicas por medios no electrónicos, tanto respecto al acceso a la prestación de servicios públicos como respecto a cualquier actuación o procedimiento administrativo sin perjuicio de las medidas dirigidas a incentivar la utilización de los medios electrónicos.
- Principio de transparencia y accesibilidad: garantiza que la información de las Administraciones Públicas y el conocimiento de los servicios por medios electrónicos se haga en un lenguaje comprensible según el perfil del destinatario.

- Principio de conservación: en virtud del cual se garantiza que las comunicaciones y documentos electrónicos se conservan en las mismas condiciones que por los medios tradicionales.
- Principio de responsabilidad: de forma que la Administración y el Gobierno respondan por los actos realizados por medios electrónicos de la misma manera que de los realizados por medios tradicionales. De acuerdo con dicho principio, las informaciones oficiales que se faciliten por medios electrónicos no pueden beneficiarse de una cláusula general de irresponsabilidad, ni incorporar una cláusula especial de esta naturaleza. En caso contrario, se dejará constancia con caracteres muy visibles y reiterados de que se trata de una página o portal electrónico no oficial y que no forma parte del sistema de Gobierno Electrónico.
- Principio de proporcionalidad: de modo que los requerimientos de seguridad sean adecuados a la naturaleza de la relación que se establezca con la Administración.
- Principio de adecuación tecnológica. Las administraciones elegirán las tecnologías adecuadas para satisfacer sus necesidades. Se recomienda el uso de estándares abiertos y de software libre en razón de la seguridad, sostenibilidad a largo plazo y para prevenir que el conocimiento público no sea privatizado. En ningún caso este principio supondrá limitación alguna al derecho de los ciudadanos a emplear la tecnología de su elección en el acceso a las Administraciones Públicas. (pp. 8, 9)

Instándose a los gobiernos de la región al reconocimiento y aplicación de los anteriores principios, toda vez que significan avances importantes en el marco del fortalecimiento de la Administración Pública y la modernización de sus mecanismos de gestión, como requisitos indispensables en el desarrollo e implementación del gobierno electrónico en la región.



### **3.1.4. Dimensiones del Gobierno Electrónico**

De acuerdo a lo señalado por Salvador (2002, citado en De Armas, 2011) se pueden identificar cuatro dimensiones básicas en el gobierno electrónico:

La dimensión externa se asocia a la prestación de servicios y a la capacidad de interacción con los ciudadanos a través de los nuevos canales de información y comunicación que surgen de la implantación de las tecnologías de la información y comunicación. Aunque las páginas web son quizás su exponente más llamativo y extendido, cabe no olvidar otro tipo de mecanismos como el correo electrónico, los foros de discusión, los chats o las votaciones online.

La dimensión interna, es el desarrollo del gobierno electrónico y tiene un impacto destacado en la organización y en la gestión interna de las administraciones públicas locales, donde la adaptación y modernización de los aparatos públicos, que es uno de los temas clásicos de la gestión pública, parece encontrar en la implantación de las tecnologías de la información y comunicación una oportunidad de cambio para iniciar dinámicas transformadoras. Efectivamente la tarea de repensar estructuras y procesos a partir del potencial que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación puede ser un catalizador de cambios, pero debe recordarse que estas tecnologías tan solo son instrumentos y que el verdadero cambio se encuentra en cómo se utilizan, al servicio de un plan de actuación diseñado de forma coherente con unos objetivos estratégicos. Así, invertir en infraestructuras, equipos y programas de tecnologías de la información y comunicación es un paso, pero introducir tecnología no significa gestionar el cambio. Instalar computadoras o crear una intranet no conlleva la mejora de la organización si no se enmarca en una estrategia de transformación organizativa, de rediseño de procesos desde el punto de vista del ciudadano, incidiendo en la formación y la motivación de los empleados públicos y en la cultura administrativa con la que se trabaja. Se trata, en definitiva, de que las administraciones se conviertan en usuarios líderes en la utilización de las tecnologías de la

información y comunicación, dando respuesta a las expectativas que generan las acciones en el ámbito del gobierno electrónico.

La dimensión relacional está referida a la posibilidad de crear una red e intercambiar recursos con otros agentes del contexto social e institucional, tanto para la mejora de servicios y procesos de trabajo actuales como para la generación de nuevos, para los gobiernos locales, un carácter esencialmente interorganizativo, que incluiría desde otras administraciones hasta empresas y entidades sociales. El intercambio y la interrelación que favorecen las tecnologías de la información y comunicación tienen un papel clave para establecer protocolos de relación entre administraciones que contribuyen a proveer servicios públicos o tecnologías de la información y comunicación en su gestión, de manera que la comunicación se hace más fluida y eficiente.

La dimensión de promoción, es la referida al desarrollo tanto de la cultura como las infraestructuras y equipos necesarios para facilitar la expansión y consolidación de la sociedad del conocimiento, y que debe concebirse como otra parte esencial e integrada de la actuación local en materia de gobierno electrónico. Por un lado, la promoción de las infraestructuras para facilitar el acceso, y que se concretan en actuaciones sobre el soporte físico a la extensión de la red, las intervenciones sobre las tarifas de conexión o facilitar el acceso a correo electrónico a la población. Por otro lado, la promoción de una cultura adecuada a los nuevos paradigmas y retos que plantean las tecnologías de la información y comunicación, ofreciendo instrumentos que faciliten la extensión del uso de los nuevos equipos y recursos para optimizar su utilización. Saber dónde buscar la información, como leerla y como transformarla en conocimiento son algunos de los retos que se plantean en este segundo eje de la dimensión de promoción.

### **3.1.5. Objetivos y finalidades del Gobierno Electrónico**

De acuerdo a Heeks (1999. Citado en Alfaro et al., 2005), en general, las agendas de gobierno que tratan del tema del gobierno electrónico hacen mención a 5 objetivos:

- Incremento de la eficiencia: Incrementar la relación entrada/salida en el sector público, racionalizando los gastos públicos y las ineficiencias de los procesos.
- Descentralización: Se debe descentralizar la toma de decisiones para hacer más flexibles las estructuras y poder asignar responsabilidades.
- Incrementar la responsabilidad: El sector público debe hacerse responsable de sus decisiones y actos, aumentando la presión para realizar bien los trabajos, sin desorden ni corrupción.
- Mejorar la administración de los recursos: Incrementar la efectividad de las personas, las finanzas y otros recursos.
- Centrarse en el mercado: Usar las fuerzas del mercado para cubrir las necesidades con el sector público y con los ciudadanos, como también la relación entre el sector público y privado. (p. 17)

El gobierno electrónico ha surgido como una herramienta para los objetivos indicados, ya que tiene las características de ser rápido, facilitar la comunicación, otorgar facilidades para el desempeño diario y permitir el intercambio de información entre el ciudadano y el gobierno, pudiéndose así personalizar la atención. Para implementar esta forma de gobernar, se debe tener en consideración varios principios, entre los cuales se pueden mencionar:

- Construir servicios sobre la base de las elecciones del ciudadano, donde ellos interactúan con el gobierno y quieren servicios de alta calidad, que sean accesibles, convenientes y seguros.
- Hacer más accesible al gobierno y sus servicios en general, debiéndose intentar distribuir la mayor cantidad de servicios por la vía electrónica y que estos servicios estén disponibles vía Internet, teléfonos móviles y centros de llamados, así como también desde

computadores personales, debiendo estos servicios brindar la seguridad necesaria para que el ciudadano confíe en el medio electrónico.

- Inclusión social, referida a que el gobierno tiene la obligación de asegurar que todos los ciudadanos tengan un acceso equitativo a los servicios ofrecidos, sin depender del lugar geográfico, edad, sexo, color, educación, capacidad física, entre otros y los servicios públicos deberán estar disponibles las 24 horas del día y desde cualquier lugar, en un portal que reúna toda la información para satisfacer las necesidades del ciudadano de la manera más simple y rápida posible.
- Mejorar la gestión de la información, debido a que el gobierno es una de las entidades que maneja la mayor cantidad de información en un país, permitiendo el gobierno electrónico hacer un mejor uso de ella, evitando la redundancia de información y posibilitando un acceso más rápido y eficiente.
- Preparar a los servidores públicos para que tengan el conocimiento necesario, otorgándoles las herramientas necesarias para progresar en sus carreras ya que al tener contacto con el ciudadano deben poseer todos los conocimientos y medios para satisfacer de manera oportuna las necesidades del mismo, permitiendo las tecnologías de la información formar lugares de trabajo virtuales, donde los servidores públicos puedan compartir información y trabajar en equipo en la resolución de problemas.
- Trabajar en equipo, referido a que el gobierno debe trabajar en sociedad con varios actores, donde el sector privado debe tener un rol protagónico en la distribución de los servicios públicos y otros actores sociales, como los voluntarios, deben involucrarse también en los procesos de gobierno (Alfaro et al., 2005).

En concordancia con lo anterior se advierte que la Administración Pública a través del gobierno en línea, debe proveer herramientas, planes y tecnologías de la información y comunicación que

favorezcan el desarrollo humano, minimice las desigualdades, favorezcan la inclusión social y fortalezcan las relaciones entre la Administración Pública y la ciudadanía, teniendo la Administración Pública responsabilidad en el fortalecimiento de sus instituciones públicas y la modernización de sus mecanismos de gestión.

En este orden de ideas, la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico aprobada por los Ministros de Administración Pública y de la Reforma del Estado y los Jefes de Delegación de los países iberoamericanos (CLAD, 2007), reconoce el derecho del ciudadano para acceder a la Administración Pública, con el fin de:

- Conocer, con la facilidad que implican los medios electrónicos, lo que están haciendo las Administraciones.
- Hacerlas más transparentes y, por ello mismo, más controlables contribuyendo a luchar contra la corrupción y generando la confianza de los ciudadanos.
- Eliminar las barreras que el espacio y el tiempo ponen entre los ciudadanos y las administraciones y que alejan al ciudadano del interés por la cosa pública.
- Promover la inclusión y la igualdad de oportunidades de forma que todos los ciudadanos puedan acceder, cualquiera que sea su situación territorial o social, a los beneficios que procura la sociedad del conocimiento.
- Participar activamente emitiendo opiniones, sugerencias y en general en el seguimiento de toma de decisiones, así como sobre el tipo de servicios que el Estado provee y el modo de suministrarlo.

En este sentido, se manifiesta que la Administración pública debe reconocer el derecho del ciudadano al acceso de los organismos públicos, a través de los siguientes objetivos:

- Un objetivo final y directo orientado a reconocer a los ciudadanos un derecho que les facilite la tecnología de la información y comunicación en la gestión pública y sus

relaciones con la Administración Pública, que contribuya también a hacerla más transparente y respetuosa con el principio de igualdad, a la vez que más eficaz y eficiente.

- Un objetivo estratégico e indirecto referido a promover la construcción de una sociedad de información y conocimiento, inclusiva, centrada en las personas y orientada al desarrollo (pp. 198, 199).

### **3.1.6. Beneficios del Gobierno Electrónico**

Los beneficios que tiene el Gobierno Electrónico, conforme lo señalado por Alfaro et al. (2005), están orientados para los ciudadanos, las empresas y el mismo Gobierno, estableciéndose los siguientes:

#### **Beneficios para los Ciudadanos**

Los ciudadanos que utilizan servicios eficientes, los reconocen y son muy críticos frente a aquellos servicios que no lo son, por ello el desafío del gobierno, es innovar e invertir en nuevos modelos de gobierno, de manera que los servicios entregados proporcionen formas más eficientes, convenientes, fáciles y baratas para el ciudadano, es decir, deben considerarse determinados factores como la usabilidad, donde el sistema sea de fácil manejo para los usuarios; pertinencia, donde los servicios entregados a la ciudadanía deben ser adecuados a las necesidades de los usuarios; inclusión, donde la personalización de los servicios debe hacer posible la inclusión de todo tipo de personas, entre las que se incluyen a los extranjeros y los discapacitados; retroalimentación, donde los usuarios conozcan que su opinión ha sido considerada en los procesos de toma de decisión del Gobierno; y, por último los costos, donde el uso del sistema no implique mayores costos para los usuarios, e incluso los costos se reduzcan. Esto ha permitido un mejoramiento en el nivel de vida de los ciudadanos, ya que permite:

- Un mejor acceso, con servicios que son entregados dónde y cuándo se necesitan.
- Una mayor variedad de medios para la distribución del servicio.

- Una segmentación del mercado, con servicios enfocados a las necesidades del ciudadano individual.
- Una respuesta sobre la satisfacción del ciudadano con el servicio entregado (p. 20).

### **Beneficios para las empresas**

Los negocios electrónicos han tomado importancia porque las técnicas de comercio electrónico administran la relación de proveedores y clientes. Los beneficios para las empresas en el gobierno electrónico deben asegurar:

- Seguridad: Las transacciones a ser realizadas por medios electrónicos deben ofrecer la seguridad necesaria para que las empresas puedan participar en este tipo de transacciones.
- Eficiencia y costos: Los sistemas implementados deben cumplir los requerimientos para que las empresas puedan operar igual o en menor costo, e igual o mayor eficiencia que en la forma tradicional.

El sector público se debe alinear de igual forma para poder recibir los beneficios de menores costos y mejores posibilidades de abastecimiento, lo que beneficia tanto al sector público como a los empresarios, ya que el sector público no sólo interactúa con los comerciantes jugando el papel de proveedor o cliente, debido a que es responsable de una gran variedad de normas regulatorias y funciones de apoyo, aspecto requerido por el sector empresarial para llevar el negocio adelante de una forma más fácil y accesible (Alfaro et al., 2005, p. 22).

### **Beneficios para el Gobierno**

El gobierno electrónico debe proponer una reestructuración y un rediseño en los métodos de trabajo actual, ofreciendo beneficios para los negocios internos que tiene, realizando una mejor utilización de la información que se tiene y el mejor manejo de programas de trabajo, aspecto que

genera ganancias en eficiencia y efectividad de trabajo, por ejemplo, una Intranet puede ofrecer la posibilidad de poseer un conocimiento común y que cruce de manera transversal a la organización y las conexiones de Extranet entre organizaciones, permitiendo que los procesos se efectúen de manera más rápida y con un menor costo. Para las instituciones de gobierno, el gobierno electrónico puede ser más beneficioso si se toman en cuenta los siguientes factores:

- Interoperabilidad, referida a la capacidad de los sistemas para interconectarse en términos de intercambio de información.
- Regulación, referida al conjunto de normativa que regula el actuar de las instituciones del ámbito público.
- Confianza, referida al grado de credibilidad que tienen los usuarios respecto del sistema de gobierno basado en tecnologías de la información y comunicación.
- Actualización, referida a la capacidad de un sistema para estar al día con respecto a la información y servicios ofrecidos a favor de la ciudadanía (Alfaro et al., 2005, p. 23).

### **3.1.7. Experiencias del Gobierno Electrónico y de la gestión documental electrónica en Latinoamérica**

#### **3.1.7.1 Argentina**

Clusellas et al. (2014) realizaron un estudio sobre cómo el Gobierno Autónomo de Buenos Aires, transformó su gobierno electrónico en 5 años, digitalizando los procesos internos y externos, volviendo al gobierno más transparente, ágil, interactivo y reduciendo al máximo el uso de papel en los trámites existentes en la ciudad de Buenos Aires, es decir, generando la gestión documental electrónica.

El año 2008 todos los organismos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires operaban sobre la base del papel, es decir, que los millones de documentos anuales, eran también millones de papeles, carpetas y folios. Se trataba los documentos en papel que se producían en el procesador



de textos de una computadora, se imprimían para cumplir con ciertas normas, y luego se escaneaban para su consulta o uso posterior.

El modelo basado en el papel, incluso el modelo mixto de papel con digitalización, implica mayor volumen de archivos, traslados físicos y consumo de materiales, por ello el Gobierno Autónomo de la ciudad de Buenos Aires propuso eliminar los papeles como base de la administración, y de comenzar el camino hacia el gobierno electrónico con un proceso interno de transformación basado en la gestión documental digital. Planteó un proceso integral, y sin dar ningún tipo de cabida al papel como contenedor de información, para evitar que el uso del papel impidiera la estabilidad del contenedor digital.

Poner en jaque el papel significó cambiar el soporte de la información, además de replantear la forma de trabajar y pensar de miles de funcionarios, con la simplificación y automatización de muchos procesos. El acompañamiento y capacitación son aspectos vitales de una gestión orientada a hacer de esta transformación estructural un aporte que perdure y sienta las bases para un gobierno electrónico extendido, eficiente, abierto y participativo. La importancia de la gestión interna lleva a que se mejore el backend o motor de las operaciones, antes de generar una oferta hacia el público, para lograr una transformación real en la relación entre el gobierno y los gobernados.

En los expedientes en papel cualquier página podía ser cambiada sin ningún problema, no había registro de firmas, el sistema de seguimiento de expedientes (SUME) permitía a cualquiera mover los expedientes, es decir, mientras uno tenía en su poder un expediente, alguien en otra área del Gobierno podía moverlo por el sistema a otra repartición sin consentimiento, y muchas otras fallas en el sistema de control.

Los documentos se producían en algún medio informático, computadoras, procesadores de textos, pero, como no podían oficializarlos en un medio electrónico, los imprimían, firmaban y

guardaban en papel en un expediente y después, para publicarlos en el Boletín Oficial de la ciudad de Buenos Aires, los mismos documentos impresos se volvían a digitalizar mediante el escaneado respectivo, aspecto que generaba un doble trabajo, al igual que el tratamiento que tienen los procesos administrativos en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, por ejemplo en lo referido a la normativa municipal que una vez es firmada por las autoridades correspondientes, se escanea para ser subida a la web del municipio de La Paz y posteriormente el documento físico es remitido a Archivo General para su custodia.

Desde el año 2013, toda la tramitación del Gobierno de Buenos Aires se realiza de manera electrónica, debido a la transformación tecnológica, sin embargo, fue necesaria una convivencia transitoria con el mundo papel. Se introdujo el uso de documentos electrónicos y firma digital, entendiéndose que el flujo de trabajo al crear un documento es distinto del flujo de trabajo del trámite propiamente dicho, por ello, se fue desvinculando el flujo del documento del flujo del trámite, es decir, la generación de cualquier documento, de su contenedor (Expediente, Carpeta, Legajo, Registro).

Como resultado, se obtuvo un acortamiento de los tiempos de tramitación, ya que bajo el esquema electrónico las fechas deben ser respetadas, al no poder modificarse las fechas y, por ende, las tareas no pueden ser dejadas para mañana, aspecto que transparenta el procesamiento de los trámites en Buenos Aires y es beneficioso para la credibilidad de la ciudadanía bonaerense con su Intendencia.

### **3.1.7.2 Colombia**

Sánchez y Rincón (s.f., p. 4) señalan que el gobierno colombiano se involucró con el proceso de modernización enfocado a reorientar la administración pública hacia el ciudadano dentro del marco de la estrategia especial denominada gobierno en línea, y se creó el año 2000 la Agenda de conectividad, oficina adscrita al Ministerio de Comunicaciones, la cual es la

encargada de dirigir desde el plano nacional la transformación de las instituciones en su proceso de presentación de sus servicios a través de las páginas web. Inició en la administración de Andrés Pastrana Arango, y su proceso de implantación fue continuada y protegida por la administración del presidente Álvaro Uribe Vélez quien la propuso dentro de su plan de gobierno, siendo una política de gobierno a largo plazo, que independiente de la administración temporal que exista, deberá ser continuamente replanteada para ajustarla a las necesidades de cada periodo histórico, teniéndosela como un punto prioritario en la modernización de la administración pública, y gracias al uso de Internet, el Gobierno interactúa en mejor forma con el ciudadano, generando eficiencia, reduciendo los plazos y los costos de la comunicación tanto para el mismo ciudadano como para la administración pública, haciéndose más transparentes los procesos administrativos y el usuario se convierte en un organismo real de control de la administración en la medida que puede exigir en forma directa el reconocimiento de sus derechos e impugnar las decisiones que se adopten al dar la administración publicidad a sus actos a través de la web.

El Estado colombiano busca a través de las tecnologías de la información facilitar el acceso del ciudadano a los servicios que presta el Estado, buscando hacer los trámites más simples y más ágiles, asimismo, pretende hacer la gestión de los organismos públicos más fácil y clara, permitiendo un desarrollo más eficiente de la actividad pública y busca además una ejecución más transparente en las actividades de los entes públicos, para ello se creó un “Portal de información y Servicios del Estado Colombiano (PEC): [www.gobiernoenlinea.gov.co](http://www.gobiernoenlinea.gov.co) que tiene como finalidad prestar dos servicios indispensables, en primer lugar, acceso al directorio de todas las páginas Web del Estado colombiano y acceso a un motor de búsqueda sobre todas estas páginas (Abelló, s.f., p. 339).

Respecto a esto, Ruiz Velasco realizó una investigación sobre la situación del gobierno colombiano luego del desarrollo normativo, estratégico y de políticas públicas implementado para

la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación en las instituciones públicas y del gobierno, buscando facilitar el acceso a la información de la ciudadanía colombiana y transparentar dicha información a través del gobierno en línea en la administración pública colombiana, siendo el objetivo del trabajo informar a la sociedad en general sobre el gobierno electrónico implementado en Colombia.

En la Agenda de Conectividad, se establecieron objetivos y campos de acción orientados a impulsar el desarrollo social y económico en tres sectores:

- Sector de Comunidad: Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información para mejorar la calidad de vida, ofreciendo un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura y recreación, entre otros.
- Sector Productivo: Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad, el acceso a mercados para el sector productivo, y como refuerzo a la política de generación de empleo.
- Sector del Estado: Proveer al Estado la conectividad que facilite la gestión de los organismos gubernamentales y apoye la función de servicio al ciudadano (Ruiz, 2013, p. 30).

## **Gráfico N°2**

*Objetivos de la agenda de conectividad*



El gráfico representa los objetivos del Gobierno de Colombia respecto a la Agenda de Conectividad.

Tomado de Ruiz (p.31)

Los objetivos del Gobierno Colombiano a través de la Agenda de Conectividad, de acuerdo a lo señalado por Ruiz (2013, pp. 31, 32) son los que a continuación se detallan:

- **Objetivo 1 - Calidad de vida:** Las acciones del gobierno se dirigen fundamentalmente a la comunidad mediante la participación ciudadana, el apoyo financiero, la información, la educación y la creación de infraestructuras básicas, siendo los impactos esperados en la consecución de este objetivo el fortalecimiento de la comunicación, la solidaridad, el acceso al conocimiento y la equidad.
- **Objetivo 2 – Competitividad:** Las acciones del gobierno se dirigen principalmente hacia el Sector Productivo mediante el acceso a la información y la tecnología, el fomento de la investigación y desarrollo, la innovación tecnológica y el cambio cultural, siendo los

impactos esperados crear estrategias orientadas al uso de la información, el aumento de la productividad y la eficiencia y la implantación de la Nueva Economía.

- **Objetivo 3 – Modernización del Estado:** Las acciones del gobierno se dirigen principalmente hacia el Estado, propiciando el cambio cultural, el desarrollo de un marco legal acorde con los objetivos, la cooperación institucional, la estandarización y reestructuración interna de la administración estatal, siendo los impactos esperados fortalecer la eficiencia, transparencia, control social y el servicio al ciudadano.

Ahora, respecto a los Servicios de Gobierno en línea en Colombia, se tiene que los mismos comprenden:

**1. Portales de Acceso.** Hace referencia al Portal de Acceso desarrollado por las entidades del Estado, mediante el cual se permite el acceso a la ciudadanía y al sector empresarial. A través de estos portales los usuarios pueden acceder a la información relacionada con dichas entidades, como ser información y servicios, contratos.

**2. Servicios Sectoriales.** Se relaciona con la simplificación de servicios ofrecidos por las entidades públicas, a través de procedimientos sencillos que permitan la interacción entre el Estado con los ciudadanos y con el sector empresarial, para obtener producto y/o servicios, tales como: certificado de antecedentes disciplinarios, certificado judicial en línea, multas y sanciones por infracciones de tránsito, registro en línea de derecho de autor, entre otros.

**3. Servicios Transversales.** Se refiere a los servicios de Gobierno en línea que requieren de la integración, colaboración y participación de dos o más entidades del Estado, con el fin de compartir e intercambiar información en el marco de las necesidades de los ciudadanos y del sector empresario. Se destacan entre ellas:

- La Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE). (<http://www.vuce.gov.co>)

- El sistema de información de “Registro Único de Afiliados a la Protección Social (RUAF) (<http://www.minproteccionsocial.gov.co/ruaf/>)
- El Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) (<https://www.contratos.gov.co/puc/>) (Ruiz, 2013, pp. 47, 48).

La Intranet Gubernamental en Colombia está referida al programa de Gobierno en línea que contempla la actualización y estandarización de la infraestructura tecnológica al interior de las entidades gubernamentales, con el fin de integrar e interconectar dichas entidades para compartir e intercambiar información, desarrollar procesos y actividades conjuntas, realizar trámites y servicios en línea, en beneficio de la ciudadanía y del sector empresarial. La Intranet Gubernamental está compuesta por:

1. Plataforma de Interoperabilidad, referida al conjunto de herramientas tecnológicas y sistemas de información indispensables para la interacción entre las diferentes entidades del Estado.
2. Infraestructura Tecnológica, referida al conjunto de herramientas tecnológicas que facilitan el flujo de información entre las diferentes entidades del Estado de manera óptima, eficiente y segura. Está integrada por: la Red de Alta Velocidad del Estado (RAVEC), el Centro de Datos y el Centro de Contacto Ciudadano (Ruiz, 2013, pág. 48).

Ruiz concluyó que el Gobierno en línea se ha venido implementando en todas las entidades públicas del orden nacional y territorial en Colombia de manera sistemática y coordinada, evidenciándose avances significativos en el uso y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación como una herramienta que generó un sistema integrado de administración electrónica que ha simplificado y agilizado la atención de los trámites en las instituciones públicas y ha llevado a Colombia a ocupar una posición privilegiada en el mundo en

el desarrollo del gobierno en línea que busca construir un estado más eficiente, transparente y participativo.

### **3.1.7.3 Chile**

El primer paso hacia el desarrollo del Gobierno Electrónico en Chile fue un documento presidencial entregado en 1998, donde se propone una gran simplificación de procedimientos, desde entonces, el Gobierno comenzó a ofrecer información básica en línea a los ciudadanos a través de un Portal Web oficial. El paso siguiente fue el desarrollo del portal Web llamado Trámite Fácil que se creó en el año 2000 para dar información acerca de los procedimientos a seguir para distintos trámites a realizar en reparticiones gubernamentales. Algunos procedimientos estaban accesibles en línea, remitiendo al usuario al portal correspondiente, siendo los ejemplos de trámites disponibles: declaración y pago de previsión médica y pensiones, obtención de certificados de nacimiento, declaración y pago del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y postulación a los distintos programas de ayuda. Trámite Fácil incluía alrededor de 1.550 procedimientos de servicios públicos que permitían ejecutar 220 trámites a través de Internet (Bastarrica et al., s.f., p. 3).

El objetivo principal de este portal era facilitar la relación de las personas y empresas con el Estado, y brinda una gran cantidad de servicios en línea, lo que lo vuelve altamente transaccional, en Trámite Fácil se podía encontrar:

- Información sobre los trámites de las instituciones del sector público.
- Acceso a formularios disponibles para ser impresos.
- Acceso a trámites en línea.

Era un portal de libre acceso y podían usarlo todos los ciudadanos que dispongan de una conexión a Internet. El portal Trámite Fácil fue producto de la modernización del Estado chileno y del gobierno electrónico, concebido bajo una orientación de servicio a los ciudadanos. Dentro



del portal Trámite Fácil se podían encontrar diversos servicios dirigidos a distintas poblaciones como la familia y las pequeñas y medianas empresas, además era viable realizar trámites en línea. Los servicios que se ofrecían podrían distribuirse en las siguientes categorías:

- Chilenos en el extranjero.
- Empresas y economía.
- Educación, cultura y familia.
- Infraestructura y transporte.
- Medioambiente.
- Seguridad ciudadana, trabajo y justicia (Salazar, 2006, p. 12).

Bastarrica et al. (s.f.), señalaron que en Chile la documentación electrónica representó un gran paso dentro de los esfuerzos de la modernización gubernamental, y muchas de las iniciativas en la Agenda Digital apuntaron en esta dirección, e involucraron adoptar el documento electrónico en las distintas reparticiones del Gobierno, para adherir a la norma del documento electrónico, y la automatización integral propuesta por el Gobierno de Chile para el procesamiento de sus documentos electrónicos, es única en el mundo, y como tal, representó un gran desafío, además representa la oportunidad para obtener un sistema de gestión documental moderno, eficaz y que adhiera a las más exigentes normas de disponibilidad, seguridad y visibilidad de la información, posteriormente, esto se llevó a cabo a través del ChileAtiende Digital, consiguiéndose:

- **Integración de Información Estatal.** Aunque este tópico representa un importante desafío, la adopción de la Norma brinda la oportunidad para integrar y compartir la información estatal, permitiéndose el intercambio de documentación electrónica entre sistemas.
- **Inteligencia de Negocio.** La automatización de la gestión documental permite a las autoridades gubernamentales realizar diagnósticos periódicos y con mínimo esfuerzo,

acerca de la forma en la cual está funcionando su organización, sirven para detectar retrasos en el procesamiento de documentos y para supervisar el funcionamiento de una dependencia o de sus empleados. La automatización permite el almacenamiento y análisis de información estadística a lo largo del tiempo.

- **Reingeniería de Procesos.** La retroalimentación obtenida del análisis de los indicadores estadísticos es utilizada para realizar reingeniería de los actuales procesos de gestión documental, en lo referido al costo, la flexibilidad y la eficiencia de los servicios que provee una organización y se podría reducir la resistencia al cambio experimentada por los empleados públicos y se fomentaría la iniciativa de mejora continua al interior de las organizaciones.
- **Mejora de los Servicios.** Permite aumentar la disponibilidad y flexibilidad en el acceso a los servicios que brindan las organizaciones del Gobierno, donde los Ciudadanos y organizaciones públicas y privadas deberían poder acceder a estos servicios durante las 24 horas, los siete días de la semana, desde cualquier punto del país, siempre que se cuente con conexión a Internet. Esto evitará que los ciudadanos tengan que desplazarse para realizar los trámites personalmente y le permitirá al Gobierno reducir su infraestructura edilicia y de personal.
- **Mejora en la Transparencia de las Acciones del Gobierno.** La información está disponible en todo momento y su formato estandarizado, permite la obtención de indicadores estadísticos, pudiéndose esperar una mayor visibilidad del proceso de administración del Estado, y una mayor transparencia en las decisiones gubernamentales. Los desafíos asumidos por el Gobierno chileno han ayudado a aumentar la credibilidad de esta iniciativa y su imagen internacional. (p. 10)

Como se señaló anteriormente, Chile lleva más de 15 años conduciendo esfuerzos de simplificación y digitalización de trámites, el año 2000 con Trámite Fácil, el 2008 con Chileclíc, el 2012 con ChileAtiende, y actualmente con ChileAtiende Digital. Además, en la Agenda Digital 2020, el gobierno anuncia su aspiración de evolucionar hacia un gobierno digital más eficiente, que ponga el centro de atención en una mayor integración de servicios y una mayor digitalización en beneficio de los ciudadanos. A la par de estos esfuerzos, Chile es un país que ha estado a la vanguardia del gobierno digital en América Latina y el Caribe (ALC) durante varios años, y los resultados son evidentes. El año 2017, el 49,6% de todos los trámites del gobierno nacional se pueden realizar completamente en línea (Reyes et al., 2018, p. 158).

En relación con los esfuerzos a nivel de front-office, un ejemplo destacado de la integración y simplificación en la prestación presencial es el de ChileAtiende, que fue puesto en marcha en el período 2010-14, donde se empezó por utilizar los más de 200 centros de atención al público del Instituto de Previsión Social (IPS) distribuidos en todo el país, y se fue integrando gradualmente los trámites de 20 instituciones públicas, de este modo se buscó maximizar la usabilidad para los ciudadanos, se incorporó una línea telefónica de ayuda (call center) y se habilitó una flota de oficinas móviles que se trasladaban a áreas con menos accesibilidad a los puntos fijos de atención, no obstante, los funcionarios y empleados públicos han enfrentado grandes complicaciones para realizar sus tareas, ya que al inicio no contaban con el desarrollo tecnológico adecuado para unificar la gestión ya que tenían que acceder a los sistemas correspondientes a diferentes trámites a través de los sitios web de las distintas instituciones utilizando variadas formas de acceso (Reyes et al., 2018, p. 167).

En Chile, el ciudadano puede participar en la priorización de trámites a digitalizar. El portal de trámites de ChileAtiende Digital incluye un botón rojo al final de la página de información de cada trámite que aún no está totalmente en línea, que dice “Quisiera este trámite disponible en

línea”. La información de los trámites votados por los ciudadanos se muestra en un tablero de control en línea. A partir de su lanzamiento en septiembre 2013, se recibieron 20.000 respuestas en tres semanas y en total se llegaron a contabilizar más de 200.000. Así, las entidades públicas se vieron sometidas al escrutinio público sobre la prioridad dada para digitalizar los trámites. El impacto fue positivo, ya que los ciudadanos usaron la información del tablero para denunciar vía redes sociales a las entidades que no digitalizaban los trámites muy pedidos. La presión pública también sirvió de incentivo político para que los directores de las entidades dieran prioridad a los trámites más votados por los ciudadanos para su respectiva digitalización (Reyes et al., 2018, p. 170).

## **3.2. DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

### **3.2.1. ¿Qué es el Documento Electrónico?**

La Secretaria General de Administración Digital del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital del Gobierno de España (s.f., p. 1), señala que el documento electrónico implica: “Información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado, y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado”.

Giannantonio (s.f., citado en Rodríguez y Viega s.f.) distingue dos sentidos en el documento electrónico:

- En sentido estricto, el documento que queda almacenado en la memoria del computador y no puede llegar a conocimiento del hombre sino mediante el empleo del uso de tecnología de la información y comunicación.
- En sentido amplio, el documento electrónico es el procesado por el computador por medio de periféricos de salida y se torna así apto para el conocimiento por el hombre (p. 26).

El documento, ya sea en soporte papel o en soporte electrónico, tiene una noción tradicional referida al instrumento en el que queda plasmado, un hecho que se exterioriza mediante signos materiales y permanentes del lenguaje, y el documento electrónico cumple con los requisitos del documento en soporte papel, debido a que contiene un mensaje (texto alfanumérico o diseño gráfico) en lenguaje convencional (el de los bits) sobre soporte (cinta o disco) destinado a durar en el tiempo. En lo referido a su contenido y forma, el documento electrónico reviste al igual que el documento en papel, un corpus, una grafía y un elemento de contenido.

El documento electrónico es un objeto físico cuya finalidad es conservar y transmitir información a través de mensajes en un lenguaje natural, realizado con intermediación de funciones electrónicas, señalando algunos autores que la información de un documento electrónico puede ser recibida por el ser humano con la intervención de una máquina de traducción a un lenguaje entendible o natural, debido a que está elaborado en forma digital, a través de un sistema alfanumérico, y depositado en la memoria central del computador, entendiéndose como otra forma de escribir, entonces se habla de una nueva forma de alfabetización. (Rodríguez y Viega, s.f., p. 28)

El documento electrónico de archivo está referido “al registro de información generada, producida o recibida o comunicada por medios electrónicos, que permanece almacenada electrónicamente durante todo su ciclo de vida, producida, por una persona o entidad en razón a sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal, legal, o valor científico, histórico, técnico o cultural y que debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos”. (Arias et al., 2020, p. 15)

En ese sentido, se entiende que el documento electrónico, es el documento que se formó mediante el uso de un computador.

Bastarrica et al. (s.f., p. 6) señala que, a pesar del alto nivel de automatización, aún hay documentación en papel que se procesa en las organizaciones gubernamentales ya que el valor legal reside en un documento en papel, como sucede en Bolivia, y el documento papel se usa como la fuente de información que alimenta los sistemas de una organización. Administrativamente, cada organización suele tener una oficina que une el ambiente externo con la gestión interna, recibiendo esta oficina formularios en papel, y es quien inicia el procesamiento interno, acumulando firmas, timbres y documentos relacionados. Hay pocas organizaciones públicas que han preparado sus servicios para procesar documentos electrónicos. Estos servicios avanzados incluyen: la estandarización del formato de los documentos procesados, definición de datos y protocolos para los servicios de intercambio de información, uso del flujo de trabajo (workflow) para apoyar el proceso interno, definición y adopción de políticas de seguridad, uso de inteligencia de negocio y memoria organizacional. La documentación electrónica es una tendencia internacional que entre sus ventajas tiene: 1. La reducción de costos de almacenamiento, mantenimiento y distribución de información; 2. Mayores y mejores funcionalidades y servicios (como la búsqueda, manipulación y agregación de información relacionada, y el uso de recursos multimediales); 3. El aumento de la accesibilidad de los documentos. Es por ello que los documentos electrónicos son más fácilmente accesibles por los ciudadanos, incluyendo a aquellos con discapacidades, sin embargo, la migración hacia la documentación electrónica involucra varios desafíos, encontrándose entre los más importantes: la autenticación, la persistencia y privacidad de la información, los derechos igualitarios de acceso, la coexistencia de documentación electrónica y en papel, y en general, los problemas legales que podrían derivarse en caso de no establecerse un buen sistema de seguridad para el manejo y custodia de los documentos electrónicos.

### 3.2.2. Características del documento electrónico

Las características del documento electrónico son, de acuerdo a Rodríguez y Viega (s.f.):

- a) Es generado o emitido a través de un computador.
- b) Sólo puede hacerse público mediante tecnología informática.
- c) Es inmaterial.
- d) Para que tenga valor deberá estar sujeto a medidas técnicas de seguridad.

Analizando las características del documento en general, podemos decir que:

- a) Es una cosa material. La corporalidad se refiere a la materialidad del documento. Soporte: cd, disquetes, disco duro, cintas, construidos en diferentes materiales: ópticos, magnéticos, metálicos, etc. La grafía está referida a caracteres binarios insertados mediante impulsos electrónicos. El documento electrónico tiene momentos de desmaterialización, a diferencia del documento en soporte papel que siempre es material.
- b) Se ubica en un tiempo específico.
- c) Es elaborado por el ser humano. A pesar de que este tipo documental pueda ser creado por el computador en forma automática, la presencia humana no puede descartarse, ya que el software que lo ha creado, ha sido diseñado por el hombre.
- d) Autoría. Es importante tener presente quién es el sujeto al cual se le hace responsable de la creación del documento electrónico.
- e) Tiene un valor probatorio.
- f) La finalidad representativa está dada por su carácter de documento. (pp. 39, 40)

### 3.2.3. Documento electrónico administrativo

Las Administraciones Públicas incorporan a su funcionamiento cotidiano las tecnologías de la información y la comunicación y el porcentaje de documentos creados en soporte electrónico crece de forma continua, aunque en ningún caso parece probable una sustitución total del papel

a corto o mediano plazo. Este desarrollo de la Administración Electrónica que se materializa en la prestación de servicios públicos en formato electrónico, disponibles las 24 horas del día, todos los días del año con la comodidad de poder hacerlo desde el hogar o el lugar de trabajo, debe contemplar la conservación de la información que origina, y muy especialmente de aquella que se plasma en documentos de archivo (Hontanares, 2010, p. 394).

En ese entendido, los documentos electrónicos administrativos son los válidamente emitidos por las instituciones públicas. Las instituciones públicas emitirán los documentos administrativos por escrito, a través de medios electrónicos, a menos que su naturaleza exija otra forma más adecuada de expresión y constancia.

Para ser considerados válidos, los documentos electrónicos administrativos deberán: a) Contener información de cualquier naturaleza archivada en un soporte electrónico según un formato determinado susceptible de identificación y tratamiento diferenciado; b) Disponer de los datos de identificación que permitan su individualización, sin perjuicio de su posible incorporación a un expediente electrónico; c) Incorporar una referencia temporal del momento en que han sido emitidos; d) Incorporar los metadatos mínimos exigidos; e) Incorporar las firmas digitales que correspondan de acuerdo con lo previsto en la normativa aplicable (Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, 2016, p. 13).

Un documento administrativo electrónico es, por tanto, el objeto digital administrativo que contiene la información objeto (datos y firma) y los datos asociados a ésta (metadatos).

Un documento electrónico de acuerdo a la Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico elaborada por la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas del Gobierno de España (2016) reside, desde el mismo instante de su captura, en el sistema de gestión de documentos de una determinada organización, donde permanecen inalteradas las



características de autenticidad, fiabilidad e integridad, que confieren al documento electrónico el valor probatorio, en el marco de la política de gestión de documentos electrónicos correspondiente.

Aunque pueden definirse diferentes dimensiones y componentes digitales, para la gestión, tratamiento y conservación de un documento electrónico, éste se considera de forma funcional o conceptual como una unidad.

Entre los componentes y dimensiones de alto nivel, destacarían los siguientes:

1. El contenido, entendido como el conjunto de datos en que se sustancia la información de un documento electrónico.
2. La firma electrónica, definida como un conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que:
  - a. Permite detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados.
  - b. Está vinculada al firmante de manera única y a los datos a los que se refiere.
  - c. Ha sido creada por medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control.
3. Los metadatos, son el elemento que proporciona contexto al contenido, estructura y firma de un documento, contribuyendo al valor probatorio y fiabilidad de éste a lo largo del tiempo como evidencia electrónica de las actividades y procedimientos. (pp. 13, 14)

En ese contexto, se puede indicar que el documento electrónico implica información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado, y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado.

La validez jurídica de los documentos electrónicos se basa en dos elementos clave: la identidad del emisor y la garantía de integridad del documento entendida como no alteración de

su contenido, ni de los elementos estructurales o contextuales considerados en cada caso como necesarios para dicha validez. (Hontanares, 2010, p. 400).

### **3.2.4. Estructura lógica del Documento Electrónico**

En base a la definición formal del documento electrónico, éste constituye una unidad documental estructurada con datos y metadatos que contribuyen a cada una de las dimensiones del documento electrónico (estructura, contexto, información e identificación). Estos componentes y dimensiones están estrechamente ligados y son dependientes entre ellos.

El documento electrónico se representa, en cuanto a su gestión, como una unidad lógica de tratamiento o contenedor con la siguiente estructura lógica:

**3.2.4.1. Bloque de datos:** Formado por los datos de contenido e identificación del documento.

Se distinguen:

- a) Datos o contenido informativo, que soporta el contenido y al que aplican las restricciones de formato.
- b) Datos de identificación para la autenticación y validación del documento referidos a la firma digital o firmas asociadas al fichero de contenido anterior, a los que aplican los sistemas de firma (Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, 2016, p. 16).

**3.2.4.2. Bloque de metadatos:** Está referido al contenido, estructura e identificación del documento. “Los metadatos son cualquier tipo de información en forma electrónica asociada a los documentos electrónicos, de carácter instrumental e independiente de su contenido, destinada al conocimiento inmediato y automatizable de alguna de sus características, con la finalidad de garantizar la disponibilidad, el acceso, la conservación y la interoperabilidad del propio documento” (Secretaría General de Administración Digital del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital del Gobierno de España, s.f, p. 1).

### 3.2.4.3. Funciones de los metadatos:

Los metadatos están destinados a ordenar y describir la información contenida en un documento electrónico, siendo sus funciones (PowerData, s.f.):

- a) Facilitan la búsqueda y el análisis: los metadatos ayudan a buscar los datos más fácilmente y permiten realizar el análisis de los datos desde la propia fuente.
- b) Mejora la gobernanza de los datos: gestionar los metadatos en un entorno estandarizado hace posible la buena gobernanza de los datos.
- c) Ayuda a la integración: empleando los metadatos para el uso conjunto entre usuarios de Tecnología de la Información y de empresas, se permite que haya una mejor integración completa.
- d) Facilita la estandarización: esto es posible gracias a la eliminación de errores y debilidades. Así, mejora la calidad de los metadatos en el transcurso de su ciclo de vida.
- e) Mejora los informes: la correcta gestión de los metadatos hará que los informes sean mejores, permitiendo entregarlos de manera segura y fiable. Esto se debe a la facilidad de intervención que hace que los procesos sean de mayor calidad.
- f) Realiza desarrollos más rápidos: acceder a los metadatos de manera inteligente incrementa la producción de los creadores y minimiza el período de abastecimiento de la conectividad. Esto hace que se rebajen los costes de las modificaciones que se produzcan.
- g) Gestiona los cambios: gracias a la gestión de los metadatos se ofrece una visión mejorada, así como el control que se requiere para la integración de los datos.
- h) Mayor seguridad: en el supuesto de que se produzcan cambios, se deberán proteger los datos, así como ayudar a que se cumpla estrictamente la normativa.

### 3.2.5. Requisitos del documento electrónico

Alfonso Díaz (s.f., citado en Hontanares, 2010) señala que para la validez del documento electrónico habrá que establecer una serie de especificaciones que garanticen con respecto a los documentos electrónicos su autenticidad, integridad, originalidad y seguridad.

- a) **Autenticidad.** - Referida a la garantía de que la información contenida en un documento es cierta, sea cual sea su soporte. Hasta ahora esa garantía venía dada por la firma del autor del documento, sin embargo, en los documentos electrónicos tendrá que configurarse con una serie de elementos de seguridad determinados, en lo que se conoce como firma digital reconocida, considerándose como tal la firma basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma, y que tendrá el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los datos consignados en papel.
- b) **Integridad.** - Garantiza que el documento electrónico no haya sufrido alteraciones en lo que se refiere a las informaciones en él contenidas durante la transmisión entre distintos sistemas una vez el documento electrónico haya sido autenticado mediante la firma digital del autor.
- c) **Originalidad.** - Es una característica que viene determinada por la génesis del documento electrónico, dentro de un contexto determinado de producción, no obstante, un original electrónico no tiene por qué mantener la estructura de disposición de la información desde el momento de su génesis hasta el de su comunicación en contra de lo que viene sucediendo con los documentos en papel, ya que el documento electrónico no tiene por qué ser conservado en el mismo programa informático en que fue producido, su forma de presentación podría variar según los criterios de gestión y conservación que se establezcan en los sistemas de archivos, y una vez finalizada la tramitación administrativa

y transferido el archivo se pueden definir formatos de conservación diferentes al formato de creación.

- d) Seguridad.** - Determinada por la política de seguridad de acceso a los sistemas de producción administrativa de la organización donde se generen los documentos electrónicos, y por la firma digital como garantía de identificación fehaciente de la autenticidad del firmante, y de la integridad de la información registrada en el soporte electrónico. (p. 397)

### 3.2.6. Firma digital

Eduardo Couture (1983, citado en Rodríguez y Viega, s.f.) establece que la firma es “el trazado gráfico, conteniendo habitualmente el nombre, apellido y rúbrica de una persona, con el cual se suscriben los documentos para darle autoría y obligarse con lo que en ellos se dice”. (p. 85)

Ahora respecto a la doctrina referida a la firma digital, en primera instancia haremos mención a la firma electrónica, estableciéndose que la misma está referida a: “...cualquier método o símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte con la intención actual de vincularse o autenticar un documento, cumpliendo todas o algunas de las funciones de la firma manuscrita”. (Rodríguez y Viega, s.f., p. 87)

Se reconoce entonces a la firma electrónica como datos en forma electrónica que se encuentran asociados a otros datos electrónicos y que sirven para identificar a la persona que firma, y el par de claves que se utilizan para firmar digitalmente los mensajes, no pueden ser creados libremente por cada individuo, aspecto que la diferencia de la firma autógrafa.

La firma electrónica, de acuerdo a lo señalado por Hontanares (2010), es el umbral mínimo que la seguridad jurídica impone para la producción de actos administrativos válidos y eficaces, y permite:

- Acreditar la identidad del emisor y del receptor de la comunicación, así como la autenticidad de la voluntad de ambos.
- Garantizar la integridad y conservación del contenido del documento tanto en su emisión y recepción.
- Acreditar la presentación o la recepción por el destinatario, de notificaciones, comunicaciones o documentación.
- El sistema de firma electrónica sirve como registro de entrada en lo relativo a la fecha y hora de entrada, fecha y hora de presentación, identificación del interesado, contenido del escrito y órgano administrativo al que se envía.
- Su empleo de modo automático por un agente electrónico. (p. 400)

La firma electrónica, de acuerdo a lo señalado por Rodríguez y Viega (s.f., p. 87), a su vez puede tener diferentes técnicas, las mismas que son:

**a)** Código secreto o de ingreso, que está referido a la necesidad de una combinación determinada de números o letras y que son sólo conocidas por el dueño del documento, se puede citar por ejemplo el famoso PIN o Personal Identification Number para los cajeros automáticos.

**b)** Métodos basados en la Biometría, donde se realiza el acceso al documento mediante mecanismos de identificación física o biológica del usuario del documento.

Bonet (1999) respecto a la firma digital señala que la semejanza de una firma digital a un registro de datos se encuentra en:

- Identifica a una persona.
- Se realiza en virtud de un mecanismo que dicha persona puede mantener bajo su exclusivo control mediante el ejercicio de una razonable diligencia.

- Da lugar a una magnitud unívocamente dependiente del contenido de dicho registro y asociable al mismo, de tal modo que cualquier alteración subsiguiente de dicho contenido se hace evidente.

La altísima fiabilidad del procedimiento, permite, en base al principio de responsabilidad, presumir que la generación de dicha magnitud es un acto voluntario y expreso del titular de la firma digital, hecho con la intención de asumir el contenido del registro en cuestión del mismo modo que si hubiera estampado su firma escrita en él, y para ello es preciso que las claves pública y privada de la firma electrónica constituyan un par único y secreto, que el procedimiento para su generación asegure su invulnerabilidad, y que su atribución a un sujeto sea única y constatable. Esto puede conseguirse fácilmente mediante el juego de autoridades de certificación, terceros que comprueban y certifican el cumplimiento de estos requisitos, permitiendo la técnica de las firmas digitales, suscribir dicha información de forma indisociable e indubitada, independiente de la presencia o ausencia de soporte o de cuál sea éste. Una cadena de datos firmada digitalmente será siempre atribuible y oponible al titular de la firma en base al principio de responsabilidad y cualquiera que sea la extensión, organización y naturaleza de su contenido; su independencia del soporte le confiere un fuerte valor probatorio, y convierte en irrelevante la distinción entre originales y copia (pp. 221, 222).

En el ámbito boliviano, el Decreto Supremo N°1793 que aprobó el Reglamento para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC`s), en el artículo 33 establece como características de la Firma Digital:

- a) Estar vinculada a un certificado digital de manera que cualquier alteración subsiguiente en el mismo sea detectable;
- b) Haber sido creada durante el periodo de vigencia del certificado digital válido del firmante;

- c)** Haber sido creada utilizando un dispositivo de creación de firma técnicamente seguro y confiable;
- d)** Ser creada por medios que el firmante pueda mantener bajo su exclusivo control y la firma sea controlada por la persona a quien pertenece;
- e)** Contener información vinculada exclusivamente a su titular;
- f)** Permite verificar unívocamente la autoría e identidad del signatario, mediante dispositivos técnicos de comprobación;
- g)** Que el método de creación y verificación sea confiable, seguro e inalterable para el propósito para el cual fue generado un registro de creación de la firma;
- h)** Que los datos sean susceptibles de verificación por terceros;
- i)** Que, al momento de creación de la firma digital, los datos con los que se creare se hallen bajo control exclusivo del signatario;
- j)** Que la firma digital sea controlada por la persona a quien pertenece.

En el artículo 34, respecto a la validez de la firma digital establece que cuando una firma digital ha sido inscrita en un documento electrónico o digital o mensaje electrónico de datos, se presume la voluntad del titular de la firma digital para acreditar ese documento digital o mensaje electrónico de datos, y se adscribe y vincula con el contenido de la información de los mismos. Estableciéndose que los documentos electrónicos o digitales con firma digital adquieren plena validez jurídica probatoria bajo las siguientes condiciones:

- a)** Ser individual y estar vinculada exclusivamente a su titular;
- b)** Que permita verificar inequívocamente la autoría e identidad del signatario, mediante procedimientos de autenticación y de seguridad y esté conforme a la normativa vigente;
- c)** Que su método de creación y verificación sea confiable, seguro e inalterable para el propósito para el cual el mensaje fue generado o comunicado;



- d) Que, al momento de creación de la firma digital, los datos con los que se creare se hallen bajo control exclusivo del signatario;
- e) Que la firma sea controlada por la persona a quien pertenece.

Estableciéndose finalmente que la firma digital pierde validez cuando la vigencia del certificado digital ha expirado o ha sido revocado.

### **3.2.7. Criptografía en la firma digital**

La criptografía es la ciencia que estudia la ocultación, disimulación o cifrado de la información, así como el diseño de sistemas que realicen dichas funciones, hace uso de métodos y técnicas matemáticas con el objeto principal de cifrar un mensaje o archivo por medio de un algoritmo, usando una o más claves. Esto da lugar a los criptosistemas que permiten asegurar cuatro aspectos fundamentales de la seguridad informática: confidencialidad, integridad, disponibilidad y no repudio de emisor y receptor.

Existen dos tipos de criptografía:

- a) **Clave secreta o simétrica:** Las partes en los dos procesos de cifrado y descifrado comparten una clave común previamente acordada. Debe ser conocida solamente por ambas partes para evitar que un tercero ajeno a la operación pueda descifrar el mensaje transmitido, en consecuencia, con dicha clave se permitirá cifrar y descifrar la información.
- b) **Clave pública o asimétrica:** Consiste en que ambas partes deben tener un par de claves que no son iguales, sino que son asociadas, o sea, una clave privada en poder del titular y una clave pública, que se relaciona matemáticamente con la clave privada, es decir, que lo que se cifra con una, solo puede ser descifrado con su pareja y viceversa. (Rodríguez y Viega, s.f., pp. 91, 92)

Por ende, la criptografía comprende la transformación u ocultación de la información, convirtiendo el mensaje en ininteligible (cifrado) aparentemente y el procedimiento a la inversa

transformando el mensaje en inteligible (descifrado) para aquellos destinatarios deseados, es decir, es un conjunto de técnicas que permiten cifrar y descifrar información. (Medinaceli y Gil, 2016, p. 33)

Por otro lado, Rodríguez y Viega (s.f., p. 92) señalan que la seguridad en Internet consiste en implementar los mecanismos necesarios para que se realice una operación a través de un medio electrónico, se asegure la integridad del contenido y se autentifique al remitente y al receptor, es por ello que ante el auge de las firmas digitales, la Infraestructura de Clave Pública (ICP), más conocida por su nombre en inglés, como PKI (public key infrastructure) es el conjunto de componentes y políticas necesarias para crear, gestionar y revocar certificados digitales que pueden ser utilizados para autenticar cualquier aplicación, persona, proceso u organización de una red de empresa, extranet o Internet, constando la infraestructura de clave pública de:

1. Los llamados componentes de una Infraestructura de Clave Pública, pueden ser:

**a) Autoridad Certificante Raíz (AC):** Es cualquier entidad de confianza de las partes intervinientes en una transacción para proporcionar servicios de seguridad, es una tercera parte de confianza que desempeña de forma fundamental la función de emisión de certificados así también se la denomina autoridad de certificación, entidad de certificación, proveedor o prestador de servicios de certificación o simplemente certificador.

Es una entidad de certificación que debe realizar la asociación de una persona debidamente identificada con un par de claves determinado. Por ello, para asociar un par de claves con un potencial firmante, una entidad de certificación emite un certificado, un registro o documento electrónico que liga una clave pública con el sujeto del certificado, y confirma que el potencial firmante identificado en el certificado tiene la correspondiente clave privada.

En la Autoridad Certificante se llevan a cabo cuatro funciones básicas de la Infraestructura de Clave Pública:

- 1) Emisión de certificados (los crea y los firma).
- 2) Información sobre la vigencia de los certificados y emisión de las listas de revocación.
- 3) Publicación de los certificados no vigentes y de las listas de revocación, para que el usuario obtenga la información necesaria para implementar su sistema de seguridad.
- 4) Mantiene un archivo con la información actualizada sobre la validez o revocación de los certificados que emitió.

**b) Autoridades de Registro (AR):** La Autoridad de Registro es designada para verificar el contenido de los certificados de la Autoridad Certificante, los mismos contienen información presentada por la entidad solicitante del certificado y debe reflejar también la información dada por terceros, es conocida también como una colección de hardware, software y las personas que la operan. A diferencia de una AC una persona individualmente puede operar una AR. Cada AC mantiene una lista de las AR que existen, son AR determinadas por la confianza y cada AR es reconocida por su nombre y por la clave pública al igual que la AC, para verificar la firma de una AR en un mensaje, la AC puede estar segura que una AR es tal por su información.

**c) Archivo:** El archivo es parte integrante de la AC ya que en él se incluyen todas las funciones de archivo, mantenimiento y publicación de la información. En el archivo se debe mantener actualizada y publicada las listas de revocación.

**2. Los elementos de la PKI (public key infrastructure) o Infraestructura de Clave Pública (ICP) son:**

- a) **Sistema de autenticación** Este consiste en un proceso por el cual los usuarios puedan ser identificados antes de recibir los derechos de red. Si bien los registros basados en palabras secretas o contraseñas son un método muy extendido, son mucho más seguros los certificados digitales, debido a que contienen información específica sobre el usuario que permite su identificación. Quien va a verificar la autenticidad de los certificados es la autoridad de certificación, como entidad que firma y publica ese certificado.
- b) **Políticas de Certificación** estas son las que establecen las reglas de su uso y los servicios de certificados. Estas reglas deben prever todo tipo de situaciones como por ejemplo qué sucede cuando un usuario sin querer comparte su clave privada con otra persona. Estas normas son de mucha importancia dentro de una PKI y se ha hecho una declaración de políticas de certificación que se usan como modelo, adaptándolas a cada Estado con el asesoramiento jurídico y del personal capacitado en las tecnologías de la información. Ellas proporcionan una explicación detallada de cómo la AC ha de gestionar los certificados que edita y otros servicios anexos como la gestión de las claves. Muchas veces estas políticas de certificación actúan como un contrato entre la AC y los usuarios, describiendo las obligaciones y limitaciones legales, estableciendo los principios también para futuras auditorías o verificaciones.
- c) **Personal capacitado** para crear, administrar y gestionar una PKI. Es obvio que dentro de ese personal capacitado necesitaremos una persona que sea la encargada de la seguridad, así como de establecer y administrar las políticas de seguridad, siendo necesario también que comprenda muy bien todo lo que se refiere a las cuestiones que están en juego. Se va a necesitar un administrador que actúe como autoridad de registro, aunque es posible establecer una autoridad de registro automatizada para tratar las peticiones de los usuarios realizadas a través de sus navegadores web.

### 3.2.8. Ventajas de la firma digital

Carboneli (2004) señala que las ventajas de la firma digital son:

- Autenticación o autenticación al poder identificar inequívocamente al sujeto firmante mediante su certificado digital reconocido. Por tanto, conseguimos vincular indiscutiblemente al autor real de la firma digital con la declaración de voluntad que contiene el documento electrónico firmado.
- Integridad al garantizar la relación directa entre los datos del contenido y la firma digital resultante, de tal forma que cualquier cambio en los datos podrá detectarse mediante procesos de verificación de la firma electrónica, siendo posible verificar que los documentos firmados no han sido alterados por terceras personas durante la transmisión.
- No repudio en origen al no poder negar el emisor haber enviado el mensaje que contiene a los datos y la firma digital, es decir, un documento firmado electrónicamente no puede repudiarse por parte de su firmante, aspecto que brinda seguridad a la firma digital.
- Control de creación al haber sido generada utilizando medios que el firmante puede mantener bajo su control y por un dispositivo seguro de creación de firma.

Consecuencia de estas ventajas, la firma digital consigue otorgar un nuevo valor al viejo principio “*tota vis et fides scripturae consistit in subscriptione*” (toda la fuerza de la fe de la escritura radica en la firma), por lo que se justifica plenamente su equiparamiento legal a la firma manuscrita, incluso de forma más completa y ventajosa, para cumplir las funciones de:

- a) Función indicativa ya que conseguimos la correspondencia entre el certificado digital y el autor de la firma.
- b) Función declarativa ya que vinculamos inequívocamente la voluntad a su autor.

- c) Función probatoria porque la correcta verificación supone una presunción de atribución subjetiva al titular del certificado digital, así como garantizar la integridad del contenido del mensaje. (p. 4)

### **3.3. MARCO NORMATIVO**

Las normas que se describen a continuación, dimensionan las bases constitucionales y legales de la actuación de los entes estatales, en el desarrollo de las políticas públicas del gobierno electrónico, documento electrónico y firma digital en el Estado Plurinacional de Bolivia, que consolidan su naturaleza y fundamentos.

#### **3.3.1. Constitución Política del Estado**

El Parágrafo I del Artículo 20 de la Constitución Política del Estado, determina que toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones.

El Parágrafo II del Artículo 103 de la norma fundamental, estipula que el Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de la información y comunicación.

#### **3.3.2. Ley Marco de Autonomías y Descentralización**

El numeral I del Artículo 85 de la Ley N°031, Marco de Autonomías y Descentralización, de 19 de julio de 2010, establece que el nivel central del Estado tiene como competencia exclusiva el formular y aprobar el régimen general y las políticas de comunicaciones y telecomunicaciones del país, incluyendo las frecuencias electromagnéticas, los servicios de telefonía fija y móvil, radiodifusión, acceso al Internet y demás Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).

#### **3.3.3. Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación**

La Ley N°164 General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación de fecha 8 de agosto de 2011 en el numeral 5 del parágrafo IV del artículo 6 define a la firma

digital como: “Es la firma electrónica que identifica únicamente a su titular creada por métodos que se encuentran bajo el absoluto y exclusivo control de su titular, susceptible de verificación y está vinculada a los datos del documento digital de modo tal que cualquier modificación de los mismos ponga en evidencia su alteración”.

El Parágrafo I del Artículo 75 de la citada Ley N°164, establece que el nivel central del Estado promueve la incorporación del Gobierno Electrónico a los procedimientos gubernamentales, a la prestación de sus servicios y a la difusión de información, mediante una estrategia enfocada al servicio de la población, el parágrafo II, establece que el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, elaborará los lineamientos para la incorporación del Gobierno Electrónico.

El artículo 78 de la misma norma establece: “Tienen validez jurídica y probatoria:

1. El acto o negocio jurídico realizado por persona natural o jurídica en documento digital y aprobado por las partes a través de firma digital, celebrado por medio electrónico u otro de mayor avance tecnológico.
2. El mensaje electrónico de datos.
3. La firma digital”.

El artículo 79 establece que: “Se exceptúan los siguientes actos y hechos jurídicos de su celebración por medios electrónicos: 1. Los actos propios del derecho de familia. 2. Los actos en que la Ley requiera la concurrencia personal física de alguna de las partes. 3. Los actos o negocios jurídicos señalados en la Ley que, para su validez o producción de determinados efectos, requieran de documento físico o por acuerdo expreso de partes”.

El artículo 82 hace referencia a la entidad certificadora, estableciendo que: “Pueden constituirse y operar como entidades certificadoras, las personas jurídicas de derecho público o privado en la prestación de servicios de certificación digital...”, y, el artículo 83 establece que: “La Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia – ADSIB, prestará el servicio de

certificación para el sector público y la población en general a nivel nacional, conforme a las normas contenidas en la presente Ley, y velará por la autenticidad, integridad y no repudio entre las partes”.

#### **3.3.4. Decreto Supremo N°1793 – Reglamento para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC`s)**

En el artículo 4, párrafo I se establecen como los principios que rigen a los documentos y mensajes electrónicos a la autenticidad, integridad y no repudio.

Asimismo, en el artículo 17 establece como objetivo del gobierno electrónico el modernizar y transparentar la gestión pública, otorgando servicios y atención de calidad a la ciudadanía, garantizando el derecho a la información, así como contribuir a la eficiencia y eficacia de los actos administrativos en los procesos internos del gobierno, mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación y otras herramientas.

El artículo 24 establece que los certificados digitales deben ser emitidos por una entidad certificadora autorizada, en el artículo 26 se establece que el certificado digital cumple las siguientes funciones: a) Acredita la identidad del titular de la firma digital; b) Legitima la autoría de la firma digital que certifica; c) Vincula un documento digital o mensaje electrónico de datos, con la firma digital y la persona; d) Garantiza la integridad del documento digital o mensaje electrónico con firma digital; y en el artículo 27 establece que el certificado digital debe contener como mínimo los datos que permitan identificar a su titular, a la entidad certificadora que lo emitió, el periodo de vigencia y contemplar la información necesaria para la verificación de la firma digital, siendo las funciones del certificado digital el acreditar la identidad del titular de la firma digital, legitima la autoría de la firma digital que certifica, vincula un documento digital o mensaje electrónico de datos, con la firma digital y la persona, y se garantiza la integridad del documento digital o mensaje electrónico con firma digital.



En el artículo 29 se establece que: “La vigencia de los certificados de firma digital emitidos con relación al ejercicio de cargos públicos no será superior a los dos (2) años y no deberá exceder el tiempo de duración de dicho cargo público a menos que exista prórrogas de funciones en las instituciones, debiendo todo cambio en el cargo, ser comunicado a la entidad certificadora pública inmediatamente”.

### **3.3.5. Ley de Ciudadanía Digital**

El artículo 4 de la Ley N°1080 de Ciudadanía Digital de fecha 12 de julio de 2018, establece que la ciudadanía digital consiste en el ejercicio de derechos y deberes a través del uso de tecnologías de información y comunicación en la interacción de las personas con las entidades públicas y privadas que presten servicios públicos delegados por el Estado.

Asimismo, el referido artículo indica que el uso de los mecanismos de la ciudadanía digital implica que las instituciones mencionadas en el Parágrafo anterior, puedan prescindir de la presencia de la persona interesada y de la presentación de documentación física para la sustanciación del trámite o solicitud.

El artículo 5 establece en el parágrafo I que: “Las bolivianas y los bolivianos, extranjeros residentes en Bolivia, mayores de dieciocho (18) años de edad, y aquellos menores de edad conforme a la capacidad que les reconozca el ordenamiento jurídico, mediante el registro ante las entidades responsables, deberán obtener sus credenciales de ciudadanía digital, las cuales sólo podrán ser administradas por el interesado”.

En el parágrafo II del mencionado artículo se establece que: “Las instituciones públicas y privadas que presten servicios públicos, deberán compartir datos e información que generen en el marco de la ciudadanía digital a los fines establecidos en la presente Ley y en observancia a su normativa específica, a través de mecanismos de interoperabilidad”.

En el artículo 6 se establece que: “La ciudadanía digital permite realizar por medios digitales ante entidades públicas y privadas que presten servicios públicos delegados por el Estado, de manera segura, confiable e ininterrumpida, las siguientes acciones: a) Iniciar y gestionar trámites hasta su conclusión de acuerdo a normativa vigente; b) Acceder a servicios de la administración pública y privada que presten servicios públicos; c) Formar parte de espacios de participación y control social, y acceder a la información que brinde el Estado de acuerdo a la normativa que rige dichas materias; d) Otros de acuerdo a normativa vigente”.

En el artículo 8, párrafo I se establece que: “Todo acto que se realice mediante el ejercicio de la ciudadanía digital, goza de plena validez jurídica”, en el párrafo II señala que: “Los documentos o solicitudes generados a través de ciudadanía digital, o firmados digitalmente, deben ser aceptados o procesados por todas las instituciones públicas y privadas que presten servicios públicos...” y en el párrafo III se establece que: “Las solicitudes realizadas a través de la ciudadanía digital no requieren el uso de firma digital, con excepción de los actos de disposición de derechos”.

### **3.3.6. Ley Municipal Autonómica N°426**

La Ley Municipal Autonómica N°426 de Implementación del Modelo de Atención Ciudadana de Acceso a Trámites y Servicios en Línea, del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, en su artículo 1 determina que tiene por objeto implementar un Modelo de Atención Ciudadana en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, con plataformas y nuevos entornos tecnológicos, de acceso a trámites y servicios en línea, utilizando formatos y soportes digitales, en el marco del Modelo de Gobierno Electrónico Innovador.

De la misma forma, el artículo 3 de la referida norma establece que la atención de trámites y/o correspondencia, así como su prosecución dentro del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, hasta su conclusión, serán de manera digital, indicando que en el caso de que la documentación

original se encuentre en formato físico soporte en papel, y exista limitación para digitalizarla de forma inmediata y en tiempo real, excepcionalmente, la plataforma de atención ciudadana receptora registrará la información básica del trámite y/o correspondencia, y la derivará donde corresponda en formato y soporte originales, debiendo la unidad organizacional receptora regularizar el proceso de digitalización en el plazo máximo de 48 horas de recibida la documentación original.

## **CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

#### **4.1.1. Método de Estudio de Caso**

Yin (1994, citado en Jiménez y Comet, 2016) señala que el método de estudio de caso implica el examen de un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes. Una investigación de estudio de casos trata exitosamente con una situación técnicamente distintiva en la cual hay muchas más variables de interés que datos observacionales y, como resultado, se basa en múltiples fuentes de evidencias, con datos que deben converger en un estilo de triangulación; además, se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas que guían la recolección y el análisis de datos. (p. 2)

Se utilizará el estudio de caso del Sistema de Trámites Municipales 24/7 que ha sido implementado en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz como una forma de gobierno electrónico y que desde la fecha de su implementación el año 2003 a la actualidad, se han dado una serie de cambios en la sociedad y en el uso de las tecnologías de la información, lo que lleva a que a la fecha se vea necesaria la optimización del Sistema de Trámites Municipales 24/7 para perfeccionar la relación entre la ciudadanía y el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través de la mejora de los trámites de la administración pública municipal.

#### **4.1.2. Método analítico - sintético**

Es aquel que busca dividir al objeto en sus partes para estudiarlas por separado para luego reintegrar las partes del mismo para reconfigurarlo y entenderlo en su funcionamiento global (Barrios, et al., 1984, p.37).

Se utilizará el método analítico-sintético porque al extraer cada uno de los elementos que conforman el gobierno electrónico, se busca estudiarlos y examinarlos por separado, para ver las

relaciones existentes entre ellos y posteriormente reintegrar todos estos elementos y llegar a una adecuada comprensión de lo que es el gobierno electrónico y establecer, así como la implementación del documento electrónico mejora el procesamiento de trámites en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

## **4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El desarrollo del presente estudio se apoya en la investigación exploratoria y en la investigación descriptiva.

### **4.2.1. Investigación exploratoria**

La investigación exploratoria, permite conocer y ampliar el conocimiento sobre un fenómeno para precisar mejor el problema a investigar. Puede o no partir de hipótesis previas, pero al científico aquí le exigimos flexibilidad, es decir, no ser tendencioso en la selección de la información. En la investigación exploratoria se estudian qué variables o factores podrían estar relacionados con el fenómeno en cuestión, y termina cuando uno ya tiene una idea de las variables que juzga relevantes, es decir, cuando ya conoce bien el tema. La investigación exploratoria tiene otros objetivos secundarios, que pueden familiarizarse con un tema, aclarar conceptos, o establecer preferencias para posteriores investigaciones. La información se busca leyendo bibliografía, hablando con quienes están ya metidos en el tema, y estudiando casos individuales. (Cazau, 2006, p. 26)

La investigación exploratoria permite familiarizarnos con el tema objeto del presente trabajo, a fin de comprender el problema a resolver. De igual manera, mediante esta investigación se pueden obtener nuevos datos y/o se pueden ampliar los conocimientos sobre un determinado tema, de manera que se pueda formular problemas o hipótesis para estudios posteriores más precisos. Así, para explorar este tema, se utilizó bibliografía especializada en el tema objeto de estudio con

el propósito de dar respuesta a los diferentes temas que engloban el desarrollo del presente trabajo.

#### **4.2.2. Investigación descriptiva**

En un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones, conceptos o variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin, precisamente, de describirlas. Estos estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno. (Cazau, 2006, p. 27)

La investigación descriptiva implica el procedimiento usado en ciencia para describir las características del fenómeno, sujeto o población a estudiar, refiriéndose a la interpretación concreta de la naturaleza o sociedad actual.

### **4.3. FUENTES DE INVESTIGACIÓN**

#### **4.3.1. Fuentes Primarias**

El insumo principal del proceso de investigación está constituido por los datos recolectados de la encuesta. Así, dado el alcance y objetivos del estudio, los datos se centran en el Sitr@m y el Sitr@m 24/7, en los usuarios del Sitr@m 24/7 y personas que realizan trámites en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

#### **4.3.2. Fuentes Secundarias**

Se revisaron diversas aproximaciones teóricas, conceptuales y legales sobre algunos temas referidos a tecnologías de información, gobierno electrónico, documento electrónico y firma digital. La información se obtiene de fuentes secundarias: lectura de libros, revistas, leyes, decretos, resoluciones, y otras normas legales, las cuales se analizan de forma selectiva y se consignan extractos o apartes completos, citas textuales y resúmenes de las fuentes secundarias escogidas, fundamentados en los conceptos que origina la investigación.

## **4.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

### **4.4.1. La Investigación documental**

Rojas Soriano (1989, citado en Martínez, 2004) ha dicho que la Investigación Documental es el conjunto de procedimientos o medios que permiten registrar las fuentes de información, así como organizar y sistematizar la información teórica y empírica (ideas, conceptos, hipótesis, datos, etc.) que contiene un libro, artículo, informe de investigación, censo, u otros documentos, para utilizarla a fin de tener un conocimiento preliminar del objeto de estudio y/o plantear el problema de investigación, el marco teórico y conceptual y las hipótesis. (p. 33)

Se utilizará la investigación documental para obtener y conocer los documentos y la información que servirá para sustentar la teoría del gobierno electrónico, el documento electrónico y la firma digital, y como la implementación del documento electrónico en el Sistema de Trámites Municipales 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz mejora el procesamiento de trámites y con ello, el relacionamiento y participación de la ciudadanía con la administración pública municipal.

### **4.4.2. La encuesta**

La técnica de la encuesta ha sido definida como: una técnica que permite obtener información empírica sobre determinadas variables que quieren investigarse para hacer un análisis descriptivo de los problemas o fenómenos. Los instrumentos de la encuesta son el cuestionario y la cedula de entrevista. Encuestar significa, por tanto, aplicar alguno de estos instrumentos a una muestra de la población. En ellos se presentan datos generales de la misma: sexo, edad, ocupación, escolaridad, nivel de ingresos, entre otros; y las preguntas que exploran el tema que se indaga, las cuales pueden ser abiertas y/o cerradas, dependiendo del objeto de estudio y de los propósitos de la investigación. (Martínez, 2004, p. 21)

En ese entendido, la encuesta es una técnica que consiste en obtener información acerca de una parte de la población o muestra mediante el uso de cuestionario.

#### **4.4.3. El cuestionario**

El cuestionario consiste en un proceso estructurado de recolección de información a través de la respuesta a una serie predeterminada de preguntas. El hecho de que las preguntas del cuestionario estén predeterminadas posibilita que éstas sean formuladas en igual forma y secuencia a los participantes del estudio. La finalidad del cuestionario es obtener información de manera sistemática y ordenada, respecto de lo que las personas son, hacen, opinan, piensan, sienten, esperan, desean, aprueban o desaprueban respecto del tema objeto de investigación. (Urbano y Yuni, 2014, p. 65)

Se utilizará la técnica de la encuesta a través del instrumento del cuestionario para conocer las experiencias de la ciudadanía y de los servidores públicos municipales en lo referido al uso del Sistema de Trámites Municipales 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y conocer su opinión respecto al gobierno electrónico, el documento electrónico, la firma digital y la calidad de los trámites municipales.

Fases para la elaboración del cuestionario para la encuesta:

- Planificación de la encuesta
- Elaboración del cuestionario para la encuesta
- Categorización de las preguntas.
- Formulación de la encuesta a la ciudadanía y a los servidores públicos municipales del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a través del Google Form.
- Analizar las encuestas llenadas.



#### **4.5. UNIVERSO O POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Para la determinación de la población de estudio se tomó en cuenta la ciudadanía del Municipio de La Paz mayor a 18 años.

#### **4.6. DETERMINACIÓN Y ELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Para la determinación de la muestra se tomó en cuenta a los usuarios del Sitr@m 24/7 que tienen trámites con el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y a los servidores públicos municipales del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

#### **4.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para el procesamiento y análisis estadístico de los datos cuantitativos obtenidos por las encuestas, se utilizaron programas computarizados tales como Microsoft Excel 2013, que permitió realizar los análisis estadísticos de las variables, así mismo, se utilizó el Google Form para la realización de la encuesta, la recopilación de datos y su posterior difusión y llenado en línea, habiéndose obtenido con este trabajo los resultados descritos en los Gráficos del Capítulo V.

## CAPÍTULO V. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

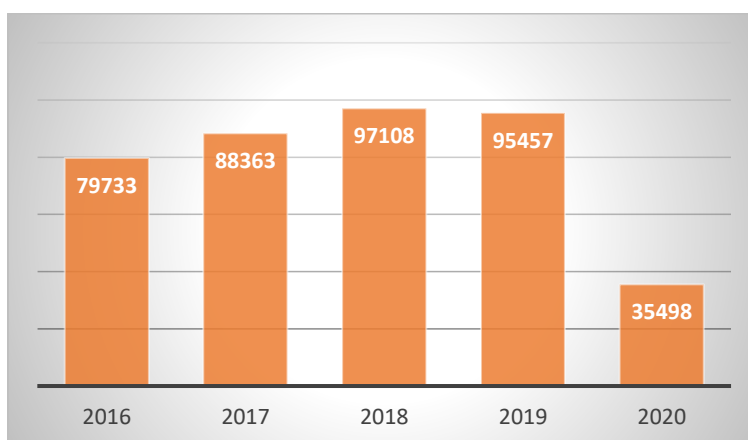
### 5.1. TRÁMITES MUNICIPALES DE LAS GESTIONES 2016 A LA 2020

En esta parte del estudio se presentan los resultados de la investigación, donde en primera instancia se hace referencia a la información de los trámites municipales más solicitados al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, para ello, se solicitó a la Dirección de Gobierno Electrónico y Modernización de la Gestión, información sobre los trámites más requeridos en el Sitr@m 24/7, habiendo dicha Dirección a través de la Unidad de Servicios y Atención Ciudadana, atendido dicha solicitud, contándose con información desde la gestión 2016 a la 2020 (octubre), siendo estos trámites los que a continuación se detallan:

1. Correspondencia ciudadana.
2. Catastro
3. Inmuebles
4. Vehículos
5. Transferencia de Área residual

#### Gráfico N°3.

*Trámites de correspondencia ciudadana*



**Fuente:** Unidad de Servicios y Atención Ciudadana – DGEM – GAMLP

Los trámites de Correspondencia Ciudadana, de acuerdo a la información obtenida de la Unidad de Servicios y Atención Ciudadana de la Dirección de Gobierno Electrónico Municipal, son los trámites más ingresados vía Sitr@m 24/7 anualmente, estos trámites pueden ser derivados a todas las unidades organizacionales del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz dependiendo la solicitud realizada por los administrados.

#### Gráfico N°4.

##### *Sub tipo de trámites de catastro*

CANTIDAD	TIPO TRÁMITE	SUB TIPO DE TRÁMITE	GESTIÓN
5424	CATASTRO	ACTUALIZACIÓN	2016
357	CATASTRO	JUDICIALES	2016
3117	CATASTRO	LEGALIZACIONES	2016
26118	CATASTRO	NUEVO REGISTRO CATASTRAL	2016
1851	CATASTRO	ACTUALIZACIÓN	2017
109	CATASTRO	JUDICIALES	2017
823	CATASTRO	LEGALIZACIONES	2017
29209	CATASTRO	NUEVO REGISTRO CATASTRAL	2017
1030	CATASTRO	ACTUALIZACIÓN	2018
4	CATASTRO	LEGALIZACIONES	2018
27308	CATASTRO	NUEVO REGISTRO CATASTRAL	2018
1453	CATASTRO	ACTUALIZACIÓN	2019
4	CATASTRO	LEGALIZACIONES	2019
23215	CATASTRO	NUEVO REGISTRO CATASTRAL	2019
513	CATASTRO	ACTUALIZACIÓN	2020
7288	CATASTRO	NUEVO REGISTRO CATASTRAL	2020

**Fuente:** Unidad de Servicios y Atención Ciudadana – DGEM – GAMLP

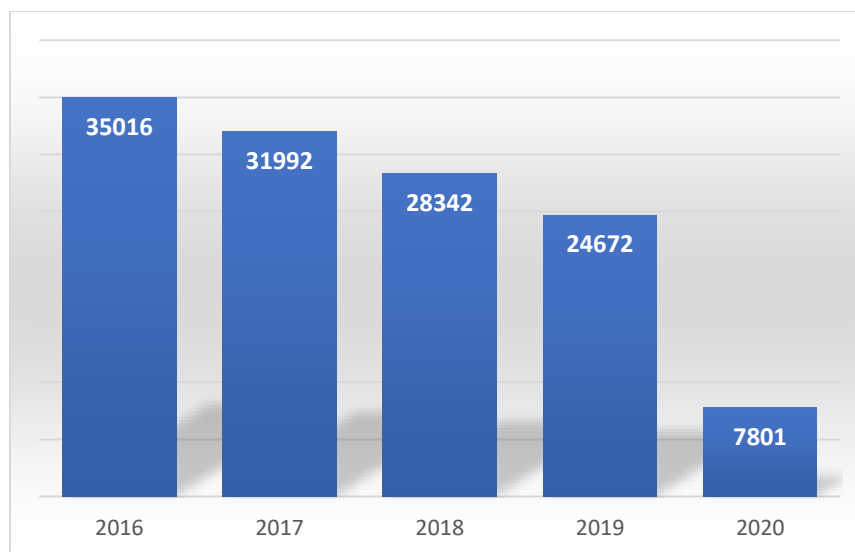
Los trámites de Catastro, de acuerdo a la información obtenida de la Unidad de Servicios y Atención Ciudadana de la Dirección de Gobierno Electrónico Municipal, son el segundo trámite más ingresado vía Sitr@m 24/7 anualmente, estos trámites se subdividen en subtipos de trámites de Catastro ante la Unidad de Catastro dependiente de la Dirección de Administración Territorial y Catastral, siendo los subtipos de trámites los señalados en el Gráfico N°2, siendo la actualización y el nuevo registro catastral, los más solicitados por la ciudadanía del Municipio de La Paz.

Para la realización de la encuesta, y con la finalidad de evitar confusión por parte de las personas encuestadas, se estableció como indicador el Tipo de Trámite de Catastro, y conforme el Gráfico

Nº5 que a continuación se consigna, se puede establecer que la solicitud de estos trámites ha ido en desescalada desde la gestión 2016 a la gestión 2020.

### Gráfico N°5.

#### *Trámites de catastro*



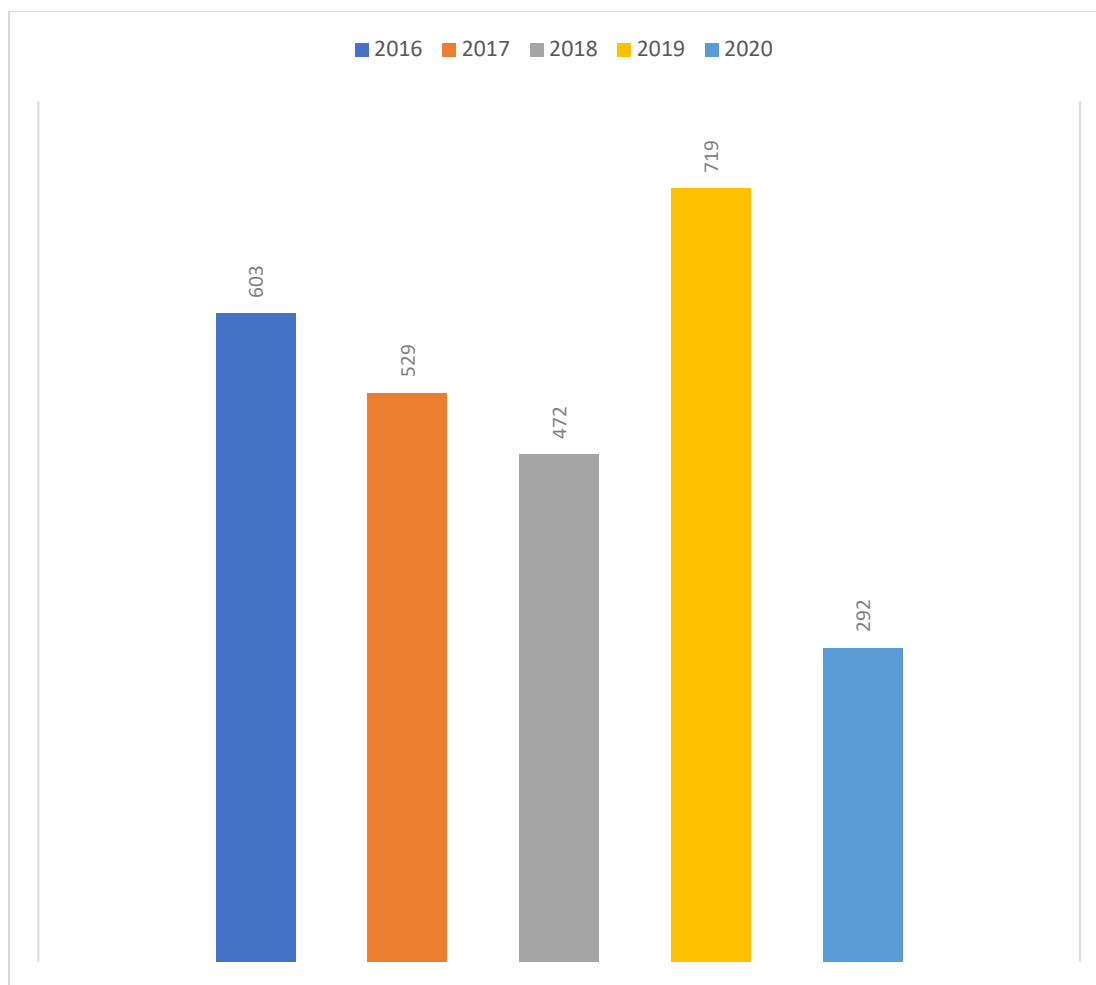
**Fuente:** Unidad de Servicios y Atención Ciudadana – DGEM – GAMLP

Los trámites de Inmuebles, de acuerdo a la información obtenida de la Unidad de Servicios y Atención Ciudadana de la Dirección de Gobierno Electrónico Municipal, son el tercer trámite más ingresado vía Sitr@m 24/7 anualmente, son ingresados ante la Dirección de la Administración Tributaria Municipal – Sección de Inmuebles, teniendo como relevancia el hecho de que cada gestión se paga por parte de los contribuyentes el Impuesto Municipal a la Propiedad de Bienes Inmuebles, y cuando se realizan transferencias de bienes inmuebles, se paga el Impuesto Municipal a la Transferencia Onerosa, siendo el sub tipo de trámite de inmueble más solicitado el denominado como otro en el Gráfico N°6, mismo que incluye la actualización de datos técnicos de inmuebles y el empadronamiento.

**Gráfico N°6.***Sub tipo de trámites de inmuebles*

CANTIDAD	TIPO TRÁMITE	SUB TIPO DE TRÁMITE	GESTIÓN
31	INMUEBLES	BAJAS EN GENERAL	2016
10	INMUEBLES	BLOQUEO	2016
13	INMUEBLES	CERTIFICACIONES	2016
1	INMUEBLES	CREDITO MUNICIPAL	2016
3	INMUEBLES	DESBLOQUEO	2016
2	INMUEBLES	EXENCION DE IMPUESTOS	2016
540	INMUEBLES	OTRO	2016
2	INMUEBLES	PRESCRIPCION DE IMPUESTOS	2016
1	INMUEBLES	SUSPENSION DE TRAMITE	2016
1	INMUEBLES	ANALISIS TECNICO TRIBUTARIO PARA INMUEBLES	2017
40	INMUEBLES	BAJAS EN GENERAL	2017
11	INMUEBLES	BLOQUEO	2017
1	INMUEBLES	CAMBIO DE AÑO DE INICIO TRIBUTARIO	2017
35	INMUEBLES	CERTIFICACIONES	2017
17	INMUEBLES	CREDITO MUNICIPAL	2017
8	INMUEBLES	DESBLOQUEO	2017
5	INMUEBLES	EXENCION DE IMPUESTOS	2017
408	INMUEBLES	OTRO	2017
1	INMUEBLES	PRESCRIPCION DE IMPUESTOS	2017
2	INMUEBLES	SUSPENSION DE TRAMITE	2017
34	INMUEBLES	BAJAS EN GENERAL	2018
10	INMUEBLES	BLOQUEO	2018
102	INMUEBLES	CERTIFICACIONES	2018
28	INMUEBLES	CREDITO MUNICIPAL	2018
6	INMUEBLES	DESBLOQUEO	2018
4	INMUEBLES	EXENCION DE IMPUESTOS	2018
288	INMUEBLES	OTRO	2018
24	INMUEBLES	BAJAS EN GENERAL	2019
13	INMUEBLES	BLOQUEO	2019
141	INMUEBLES	CERTIFICACIONES	2019
5	INMUEBLES	DESBLOQUEO	2019
7	INMUEBLES	EXENCION DE IMPUESTOS	2019
529	INMUEBLES	OTRO	2019
10	INMUEBLES	CERTIFICACIONES	2020
282	INMUEBLES	OTRO	2020

Fuente: Unidad de Servicios y Atención Ciudadana – DGEM – GAML P

**GRÁFICO N°7.***Trámites de inmuebles*

Fuente: Unidad de Servicios y Atención Ciudadana – DGEM – GAMLP

Para la realización de la encuesta, y con la finalidad de evitar confusión por parte de las personas encuestadas, se estableció como indicador el Tipo de Trámite de Inmuebles, y conforme el Gráfico N°7, se puede establecer que la solicitud de estos trámites ha sido relevante en la gestión 2019, debiéndose sobre todo a que se encontraba vigente la Ley del Perdonazo Tributario.

**Gráfico N°8.***Sub tipo de trámites de vehículos*

CANTIDAD	TIPO TRÁMITE	SUB TIPO DE TRÁMITE	GESTIÓN
1	VEHÍCULOS	ACTUALIZACIÓN DATOS CONTRIBUYENTE	2016
1	VEHÍCULOS	ANULACIÓN DE REGISTRO DE INSCRIPCIÓN	2016
3	VEHÍCULOS	AJA DE REGISTRO Y EMISIÓN CERTIFICADO DE BAJ.	2016
3	VEHÍCULOS	BLOQUEO/DESBLOQUEO	2016
11	VEHÍCULOS	CERTIFICACIONES	2016
6	VEHÍCULOS	EXENCIÓN DE IMPUESTOS	2016
774	VEHÍCULOS	OTRO	2016
57	VEHÍCULOS	PRESCRIPCIÓN DE IMPUESTOS	2016
8	VEHÍCULOS	ECISIÓN, DESISTIMIENTO O DEVOLUCIÓN DE VENT	2016
2	VEHÍCULOS	TRANSFERENCIAS	2016
2	VEHÍCULOS	ACTUALIZACIÓN DATOS CONTRIBUYENTE	2017
1	VEHÍCULOS	AJA DE REGISTRO Y EMISIÓN CERTIFICADO DE BAJ.	2017
10	VEHÍCULOS	BLOQUEO/DESBLOQUEO	2017
10	VEHÍCULOS	CAMBIO DE SERVICIO	2017
74	VEHÍCULOS	CERTIFICACIONES	2017
6	VEHÍCULOS	EXENCIÓN DE IMPUESTOS	2017
572	VEHÍCULOS	OTRO	2017
46	VEHÍCULOS	PRESCRIPCIÓN DE IMPUESTOS	2017
33	VEHÍCULOS	ECISIÓN, DESISTIMIENTO O DEVOLUCIÓN DE VENT	2017
16	VEHÍCULOS	TRANSFERENCIAS	2017
1	VEHÍCULOS	ACTUALIZACIÓN DATOS CONTRIBUYENTE	2018
3	VEHÍCULOS	ANÁLISIS TÉCNICO TRIBUTARIO PARA VEHÍCULOS	2018
2	VEHÍCULOS	AJA DE REGISTRO Y EMISIÓN CERTIFICADO DE BAJ.	2018
3	VEHÍCULOS	BLOQUEO/DESBLOQUEO	2018
21	VEHÍCULOS	CERTIFICACIONES	2018
5	VEHÍCULOS	EXENCIÓN DE IMPUESTOS	2018
383	VEHÍCULOS	OTRO	2018
3	VEHÍCULOS	PRESCRIPCIÓN DE IMPUESTOS	2018
30	VEHÍCULOS	ECISIÓN, DESISTIMIENTO O DEVOLUCIÓN DE VENT	2018
29	VEHÍCULOS	TRANSFERENCIAS	2018
1	VEHÍCULOS	AJA DE REGISTRO Y EMISIÓN CERTIFICADO DE BAJ.	2019
1	VEHÍCULOS	BLOQUEO/DESBLOQUEO	2019
16	VEHÍCULOS	CERTIFICACIONES	2019
3	VEHÍCULOS	EXENCIÓN DE IMPUESTOS	2019
396	VEHÍCULOS	OTRO	2019
15	VEHÍCULOS	ECISIÓN, DESISTIMIENTO O DEVOLUCIÓN DE VENT	2019
1	VEHÍCULOS	ANULACIÓN DE REGISTRO DE INSCRIPCIÓN	2020
10	VEHÍCULOS	AJA DE REGISTRO Y EMISIÓN CERTIFICADO DE BAJ.	2020
3	VEHÍCULOS	BLOQUEO/DESBLOQUEO	2020
4	VEHÍCULOS	CERTIFICACIONES	2020
150	VEHÍCULOS	OTRO	2020
8	VEHÍCULOS	ECISIÓN, DESISTIMIENTO O DEVOLUCIÓN DE VENT	2020
1	VEHÍCULOS	TRANSFERENCIAS	2020

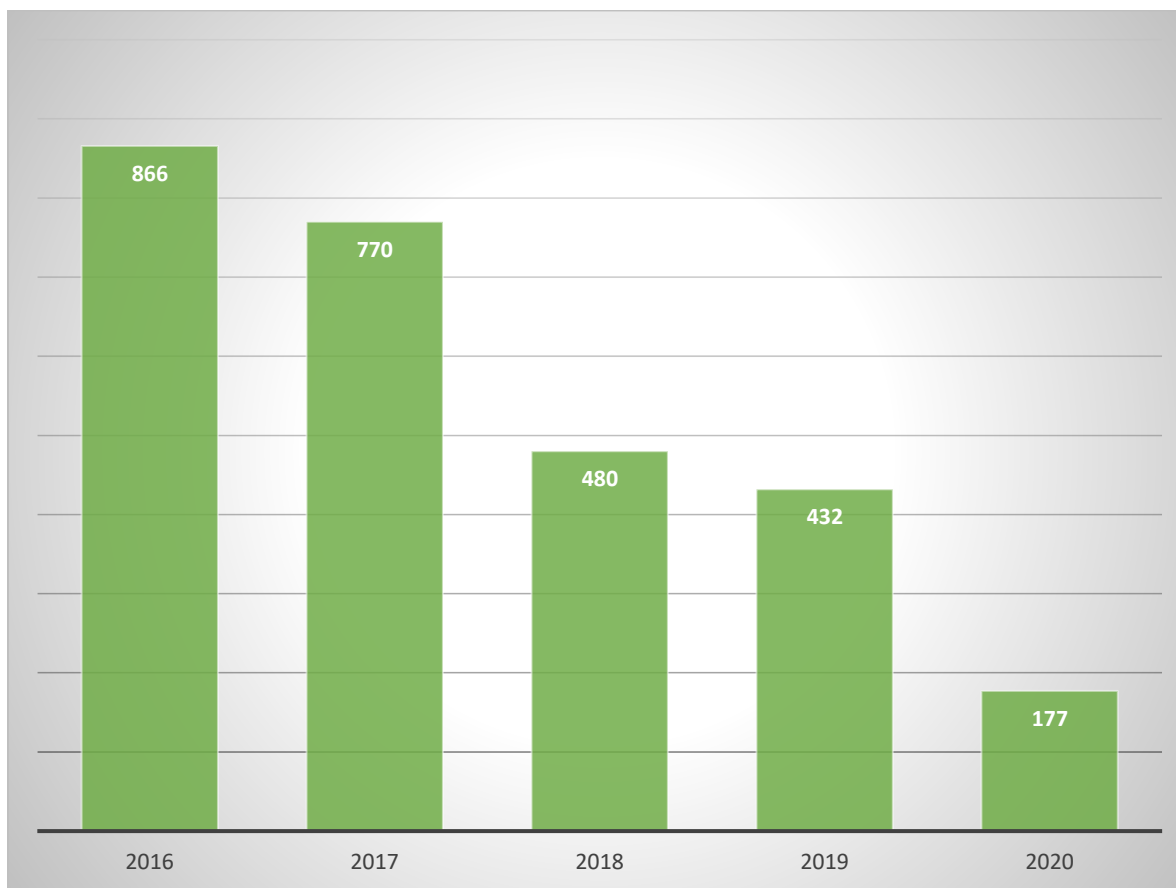
Fuente: Unidad de Servicios y Atención Ciudadana – DGEM – GAMLP

Los trámites de Vehículos, de acuerdo a la información obtenida de la Unidad de Servicios y Atención Ciudadana de la Dirección de Gobierno Electrónico Municipal, son el cuarto trámite más ingresado vía Sitr@m 24/7 anualmente, son ingresados ante la Dirección de la Administración Tributaria Municipal – Sección de vehículos, teniendo como relevancia el hecho de que cada gestión se paga por parte de los contribuyentes el Impuesto Municipal a la Propiedad de

Vehículos Automotores, y cuando se realizan transferencias de vehículos, se paga el Impuesto Municipal a la Transferencia Onerosa, siendo el sub tipo de trámite de inmueble más solicitado el denominado como otro en el Gráfico N°8.

### Gráfico N°9.

#### *Trámites de vehículos*



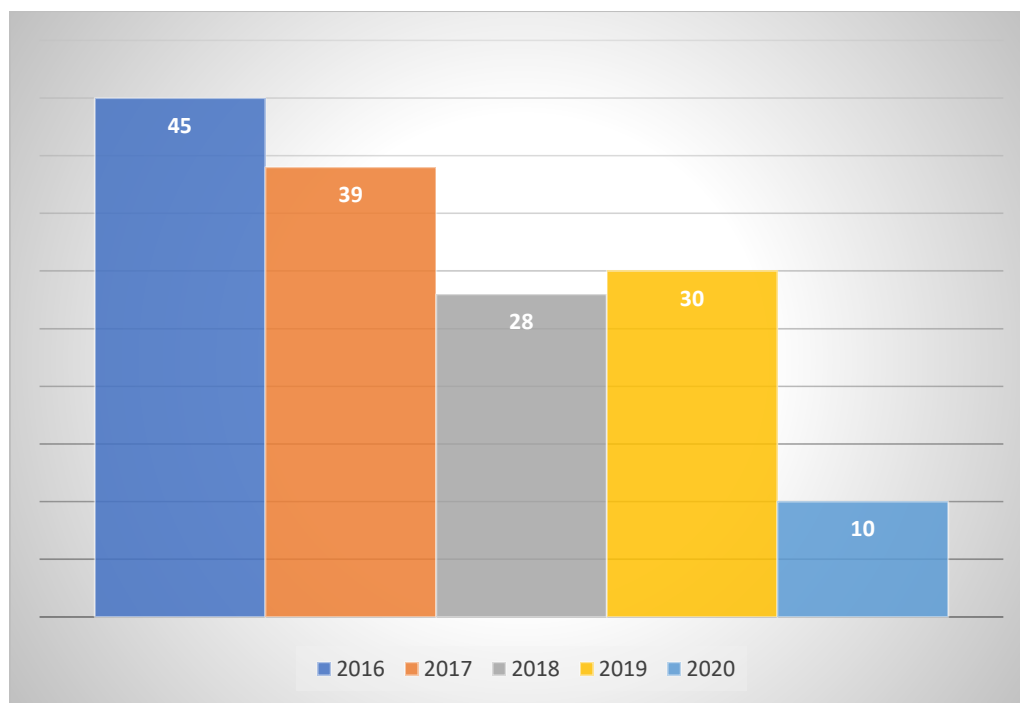
Fuente: Unidad de Servicios y Atención Ciudadana – DGEM – GAMLP

Para la realización de la encuesta, y con la finalidad de evitar confusión por parte de las personas encuestadas, se estableció como indicador el Tipo de Trámite de Vehículos, y conforme el Gráfico N°9, se puede establecer que la solicitud de estos trámites ha sido relevante entre las gestiones 2016 y 2017.



**Gráfico N°10.**

*Trámites de transferencia de áreas residuales*



Fuente: Unidad de Servicios y Atención Ciudadana – DGEM – GAMLP

Los trámites de Transferencia de Áreas Residuales, de acuerdo a la información obtenida de la Unidad de Servicios y Atención Ciudadana de la Dirección de Gobierno Electrónico Municipal, son el quinto trámite más ingresado vía Sitr@m 24/7 anualmente, siendo derivado este trámite a la Subalcaldía correspondiente, quien en coordinación con la Dirección de Administración Territorial y Catastral y con la Dirección General de Asuntos Jurídicos dan respuesta a la solicitud realizada por los administrados de conformidad a lo que establece la Ley Municipal Autónoma N°031.

## **5.2. ELABORACIÓN DE LA ENCUESTA**

Con toda la información precedentemente señalada, se ha procedido a la elaboración de la encuesta en lo referido a establecer los tipos de trámites del Gobierno Autónomo Municipal, y posteriormente, de realizada la encuesta se procedió a realizar el procesamiento de los datos

obtenidos a través de la encuesta que fue elaborada primero en formato Word y luego fue elaborada a través del Google Form, con los datos obtenidos a través de esta encuesta, se coadyuva a entender que la implementación del documento electrónico en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz mejora el procesamiento de los trámites de la administración pública municipal.

Así, los datos que a continuación se procesan, están constituidos por los datos recolectados de la encuesta. Por lo que, dado el alcance y objetivos del estudio, los datos se centran en los usuarios del Sitr@m 24/7, y se estudian las experiencias de dichos usuarios en el uso del Sitr@m 24/7, ya sean servidores públicos municipales o la sociedad en general.

Los resultados muestran las experiencias de la ciudadanía y de los servidores públicos municipales a través del uso del gobierno electrónico en lo referido al acceso inmediato a la información a través del uso del Sitr@m 24/7 y el ingreso a la página web del Municipio de La Paz.

De la misma forma, los datos recolectados muestran aspectos relacionados a la transparencia que obtiene la ciudadanía de la información al obtenerla de manera oportuna, la participación que tiene la ciudadanía con la administración pública al contar con la información inmediata y coadyuvar en el procesamiento rápido de los trámites, mejorando así la gestión administrativa a través de plataformas digitales que tengan contenidos actualizados y de fácil entendimiento para la ciudadanía en general.

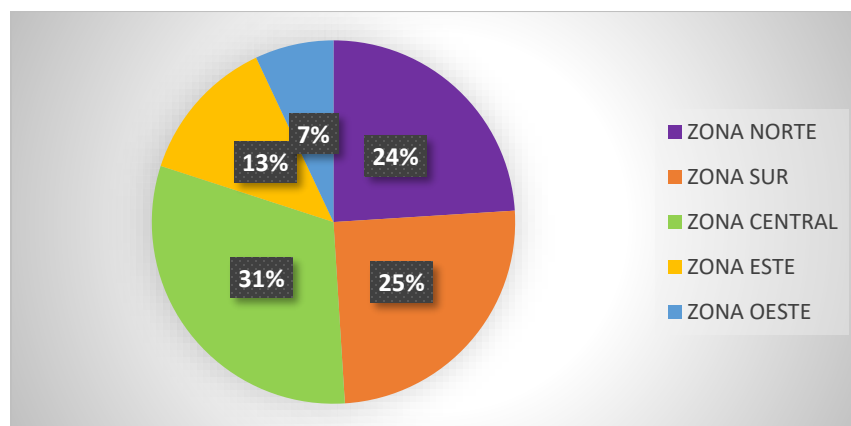
La encuesta fue realizada a 100 personas durante el mes de diciembre de 2020, habiendo sido realizada de manera virtual a través del Google Form debido a las medidas de bioseguridad vigentes por situación de emergencia sanitaria por el COVID - 19 en el Municipio de La Paz.

### **5.2.1. MACRO DISTRITO DONDE VIVEN LOS USUARIOS**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Usted vive en?

**Gráfico N°11.**

*Macro distrito donde viven los usuarios*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

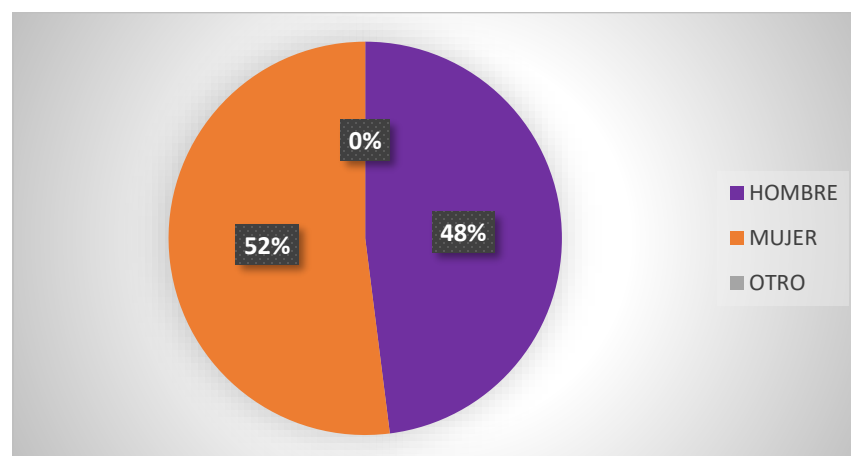
El gráfico precedente muestra que el 31% de los participantes del estudio vive en la Zona Central de la ciudad de La Paz, el 25% vive en la Zona Sur, el 24% vive en la Zona Norte, el 13% vive en la Zona Este, y el 7% vive en la Zona Oeste.

**5.2.2. GÉNERO DE LOS USUARIOS**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Su sexo es?

**Gráfico N°12.**

*Género de los usuarios*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

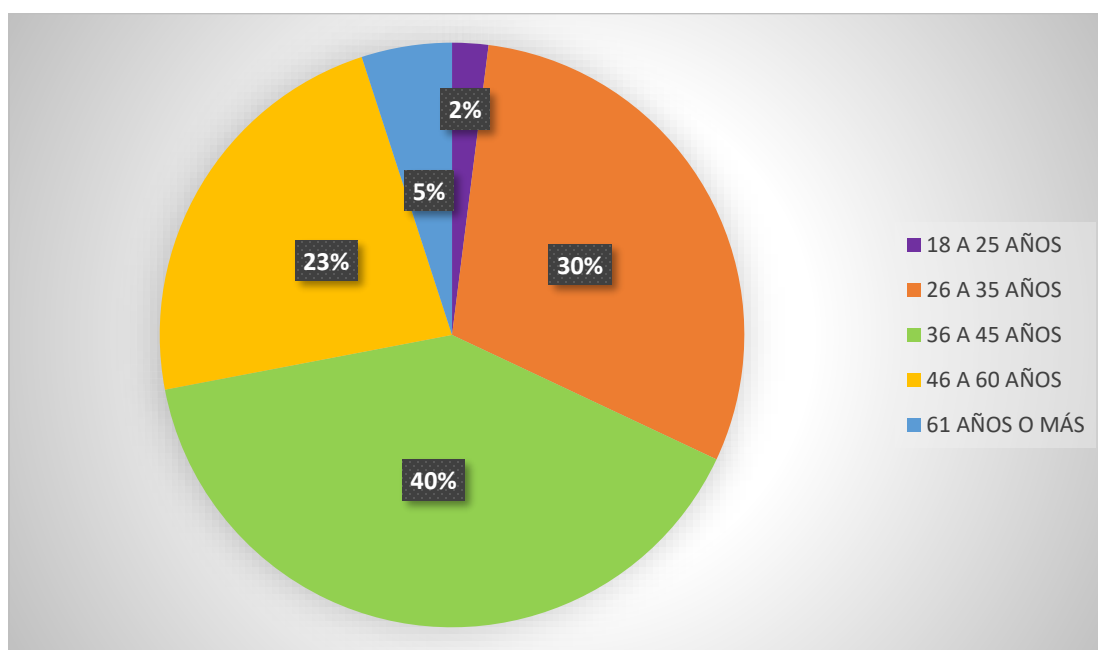
El gráfico anterior muestra que el 52% de los participantes del estudio es de sexo femenino, mientras que el 48% es de sexo masculino.

### 5.2.3. EDAD DE LOS USUARIOS

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Su edad se encuentra entre?

#### Gráfico N°13.

*Edad de los usuarios*

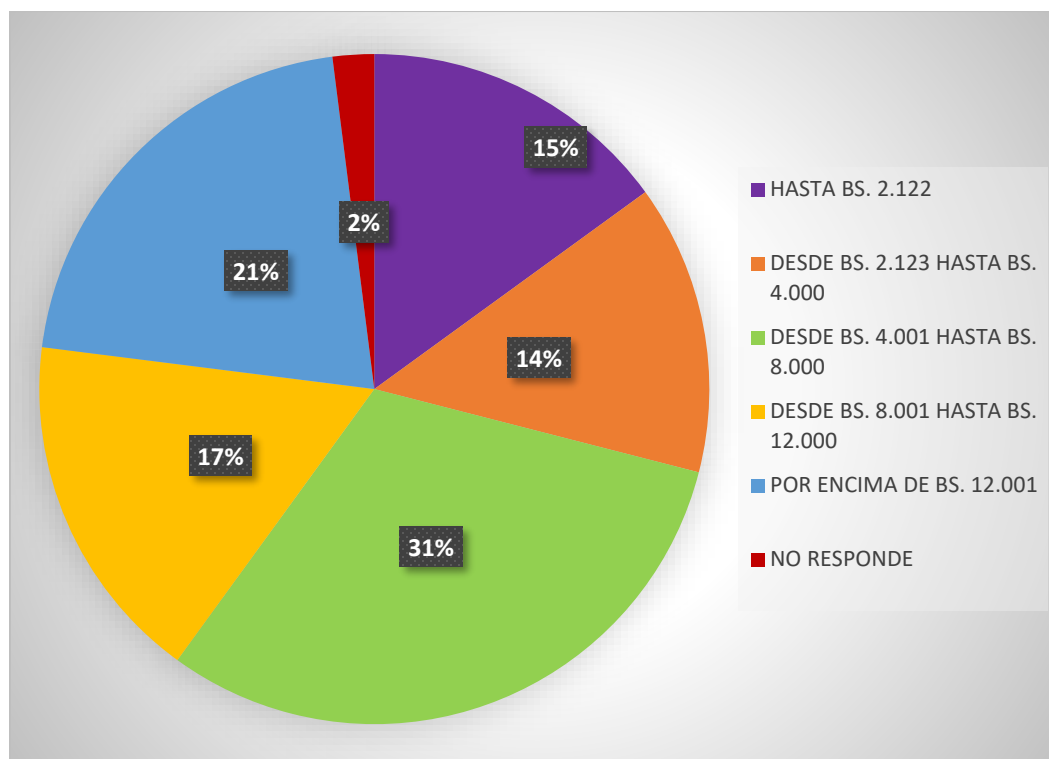


**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

De acuerdo al gráfico precedente el 40% de los participantes del estudio tiene una edad comprendida entre 36 a 45 años. El 30% tiene edades entre los 26 a 35 años, mientras que el 23% comprende edades entre los 46 a 60 años.

### 5.2.4. INGRESOS MENSUALES DE LOS USUARIOS

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Sus ingresos mensuales se encuentran entre?

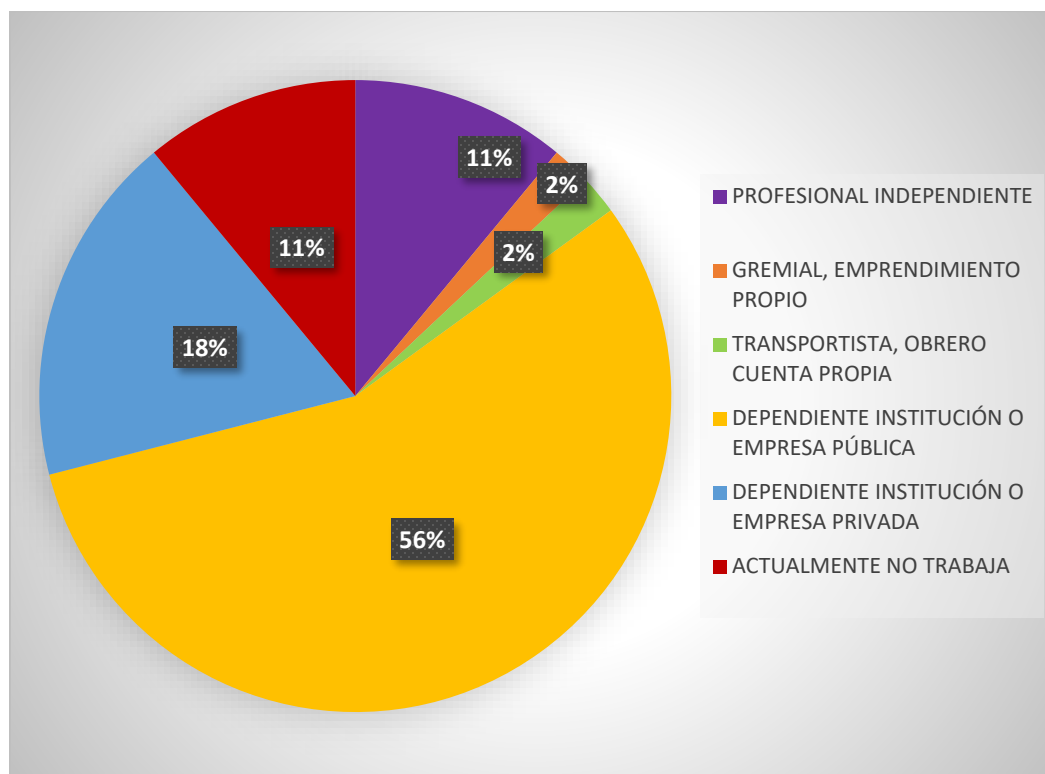
**Gráfico N°14.***Ingresos mensuales de los usuarios*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico anterior muestra que el 31% de los participantes del estudio tiene ingresos desde Bs. 4.001 hasta Bs. 8.000, el 21% tiene ingresos por encima de los Bs. 12.001, el 17% tiene ingresos desde Bs. 8.001 hasta Bs. 12.000, el 15% tiene ingresos hasta Bs. 2.122, el 14% tiene ingresos desde Bs. 2.123 hasta Bs. 4.000, y el 2% no responde en cuanto a los ingresos que percibe mensualmente.

**5.2.5. ACTIVIDAD LABORAL DE LOS USUARIOS**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Su actividad laboral es?

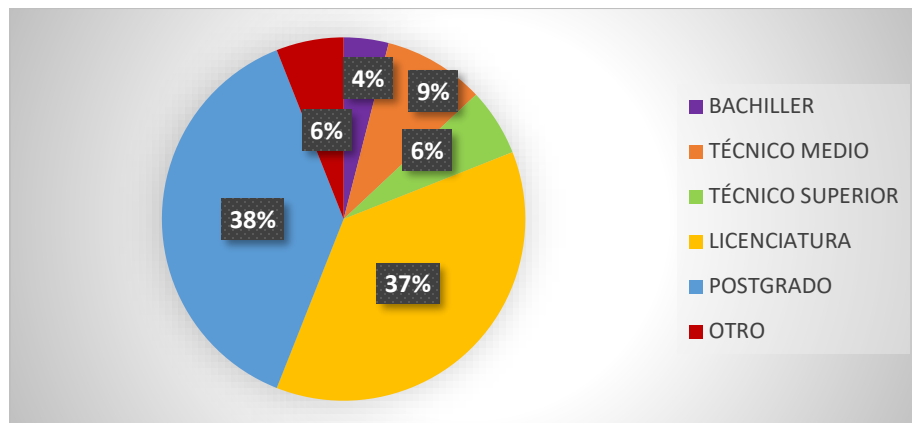
**Gráfico N°15.***Actividad laboral de los usuarios*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico precedente muestra que el 56% de los participantes del estudio trabaja en el sector público, ya sea como dependiente de una institución pública o empresa pública. El 18% trabaja como dependiente de una empresa o institución privada. El 11% trabaja como profesional independiente, el otro 11% actualmente no trabaja. El 4% restante se divide equitativamente entre gremial, emprendimiento propio, transportista y obrero cuenta propia.

**5.2.6. GRADO ACADÉMICO DE LOS USUARIOS**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Su grado académico es?

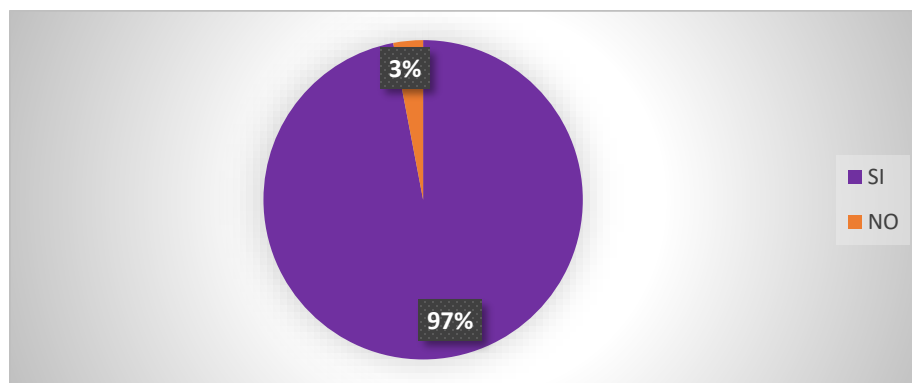
**Gráfico N°16.***Grado académico de los usuarios*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

De acuerdo al gráfico anterior el 38% de los participantes del estudio ha realizado estudios de postgrado. El 37% tiene un grado académico de licenciatura. El 9% tiene estudios a nivel técnico medio. El 6% tiene estudios de técnico superior, el 4% es bachiller y el 6% restante tiene estudio de otra índole.

**5.2.7. ACCESO A INTERNET**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Tiene acceso a Internet?

**Gráfico N°17.***Acceso a internet*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

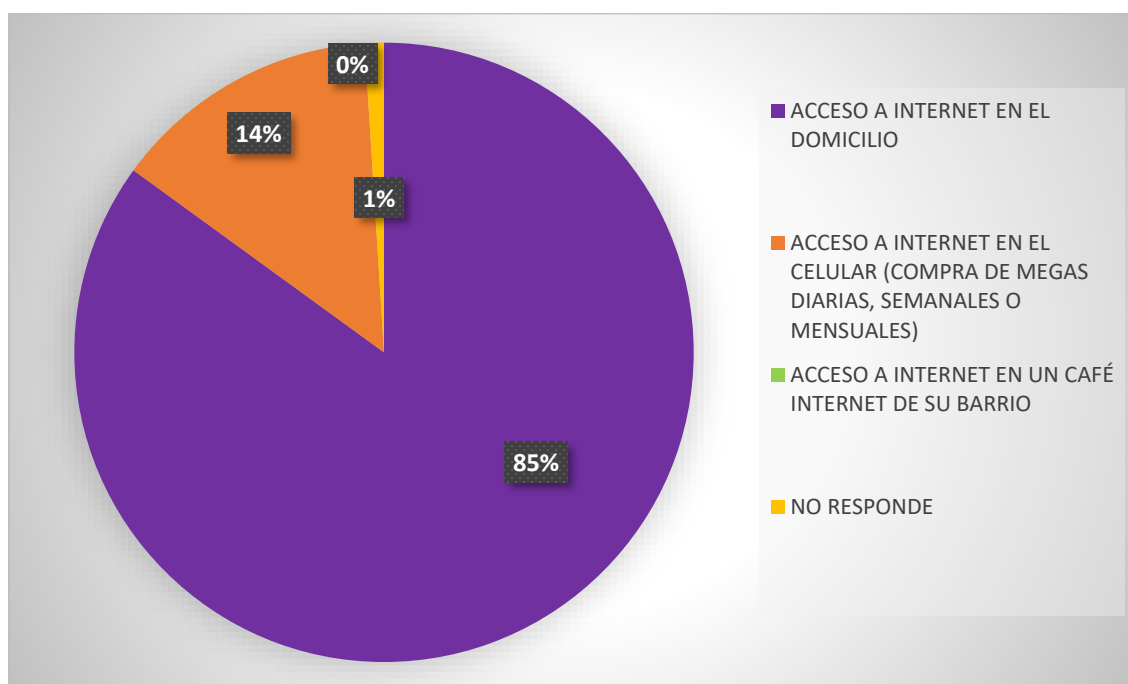
El gráfico precedente muestra que el 97% de los participantes del estudio tiene acceso a Internet. Mientras que el restante 3% no tiene acceso a Internet.

### 5.2.8. TIPO DE ACCESO A INTERNET

Asimismo, el estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene?

#### Gráfico N°18.

*Tipo de acceso a internet*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico anterior muestra que el 85% de los participantes del estudio tiene acceso a Internet en su domicilio. El 14% tiene acceso a Internet a través de su celular u otro dispositivo móvil, y el 1% no responde.

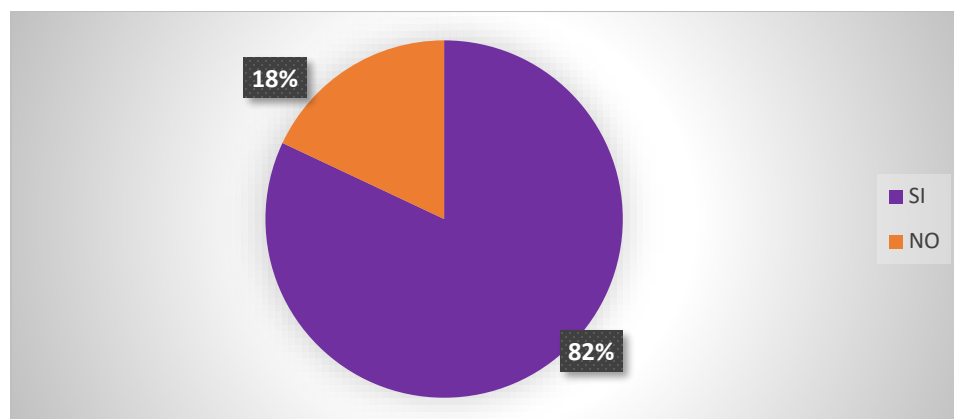
### 5.2.9. TRÁMITES A TRAVÉS DE INTERNET

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Puede realizar trámites en línea (uso de Internet)?



**Gráfico N°19.**

*Trámites a través de internet*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

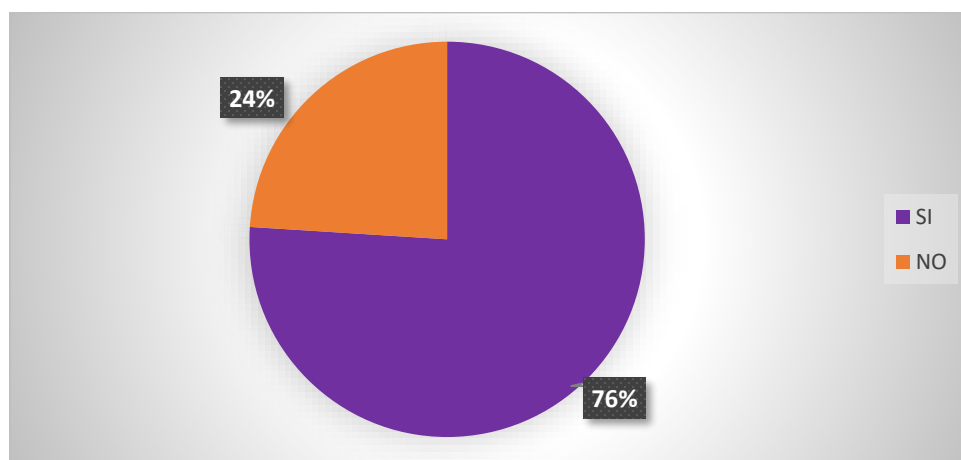
El gráfico precedente muestra que el 82% de los participantes del estudio puede realizar trámites en línea usando el Internet. El restante 18% no puede realizar trámites en línea usando el Internet.

**5.2.10. PAGOS A TRAVÉS DE INTERNET**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Puede realizar pagos en línea (uso de Internet)?

**Gráfico N°10.**

*Pagos a través de internet*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

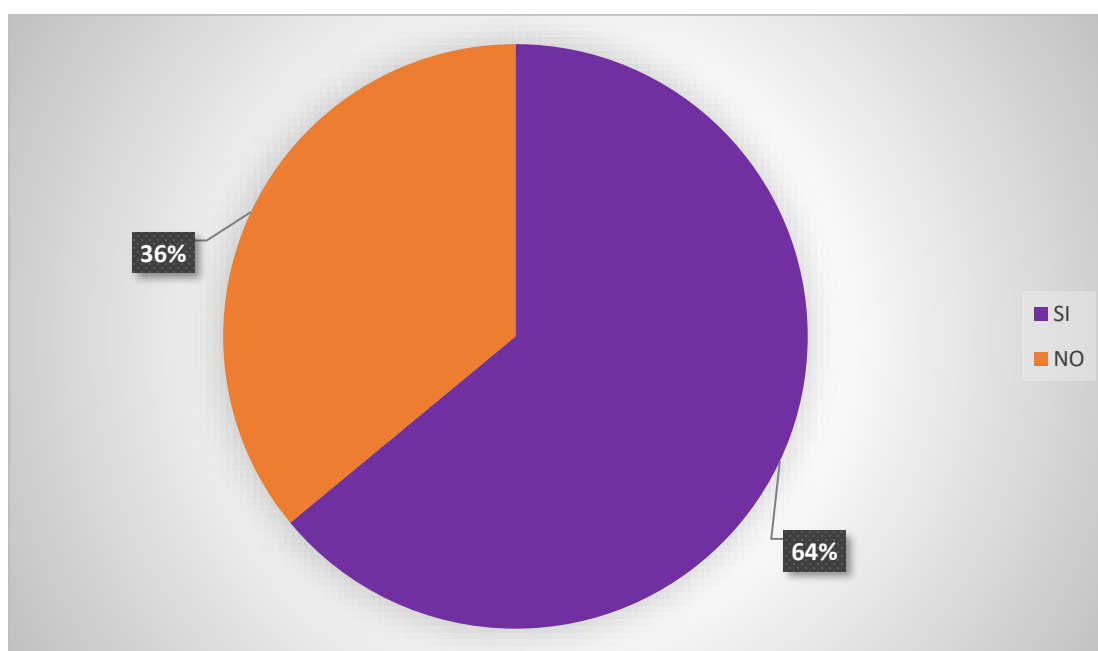
El gráfico anterior muestra que el 76% de los participantes del estudio puede realizar pagos en línea usando el Internet. Mientras que el restante 24% no puede realizar pagos en línea empleando el Internet.

### 5.2.11. SEGURIDAD DE TRÁMITES A TRAVÉS DE INTERNET

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Cree que realizar los trámites en línea (uso de Internet) son seguros?

#### Gráfico N°11.

*Seguridad de trámites a través de internet*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

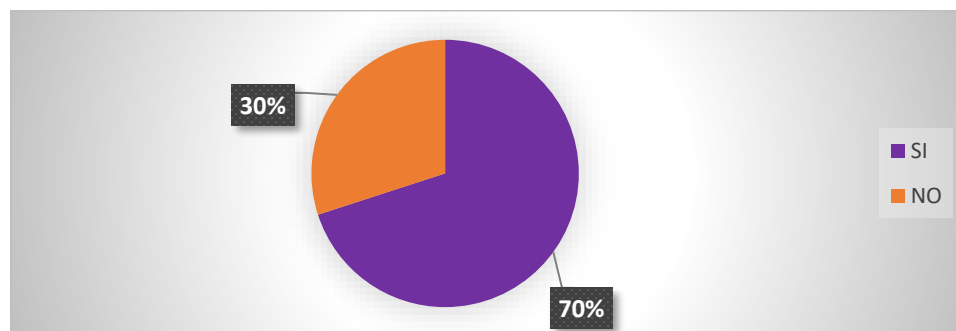
El gráfico precedente muestra que el 64% de los participantes del estudio considera que los trámites en línea son seguros. En tanto que el 36% piensa que los trámites en línea no son seguros.

### 5.2.12. CONOCIMIENTO DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Ha escuchado hablar del documento electrónico?

#### Gráfico N°12.

*Conocimiento del documento electrónico*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

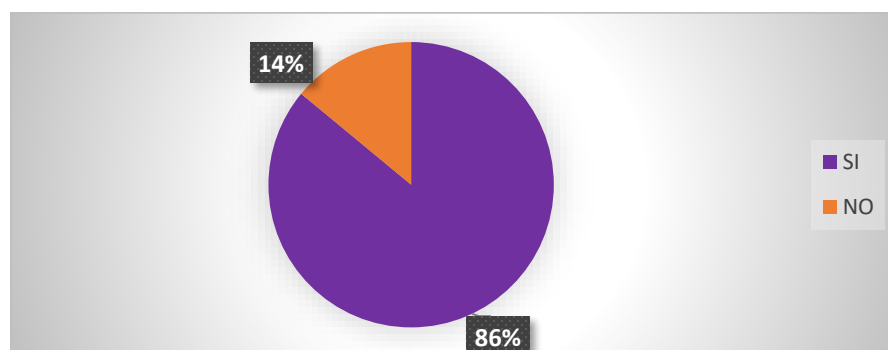
De acuerdo al gráfico anterior el 70% de los participantes del estudio tienen conocimiento del documento electrónico. El 30% no tiene conocimiento del documento electrónico.

### 5.2.13. CONOCIMIENTO DE LA FIRMA DIGITAL

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Ha escuchado hablar de la firma digital?

#### Gráfico N°13.

*Conocimiento de la firma digital*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

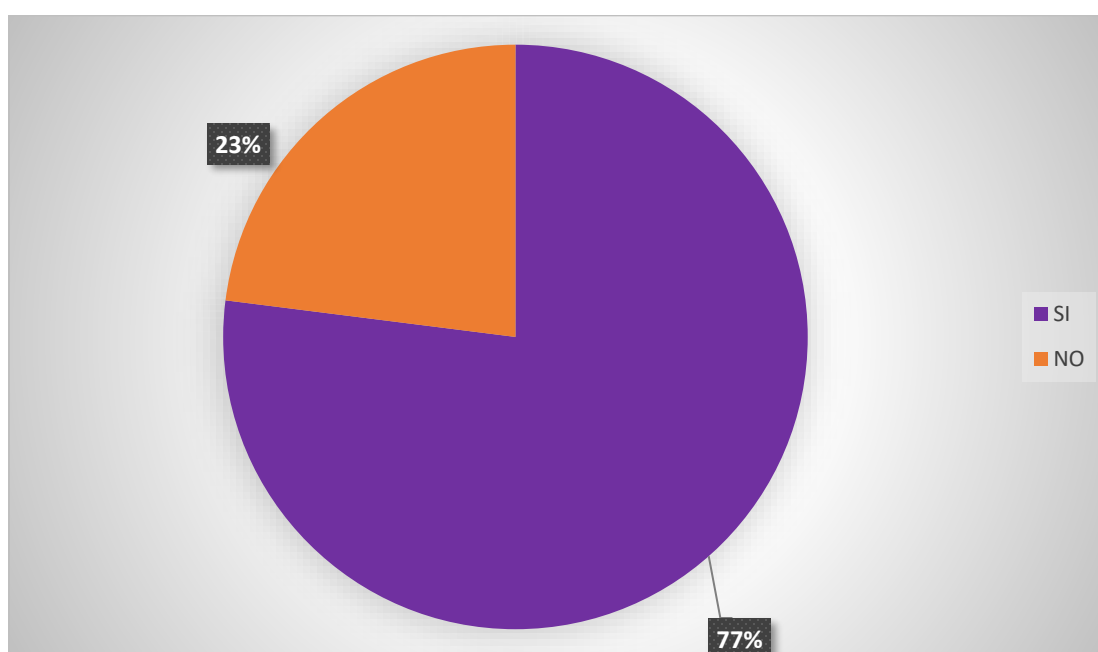
El gráfico precedente muestra que el 86% de los participantes del estudio tienen conocimiento de la firma digital. Mientras que el 14% no tiene conocimiento de la firma digital.

#### 5.2.14. CONOCIMIENTO SOBRE CARGAR Y DESCARGAR DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Usted sabe cargar y descargar documentos electrónicos?

##### Gráfico N°14.

*Conocimiento sobre cargar y descargar documentos electrónicos*

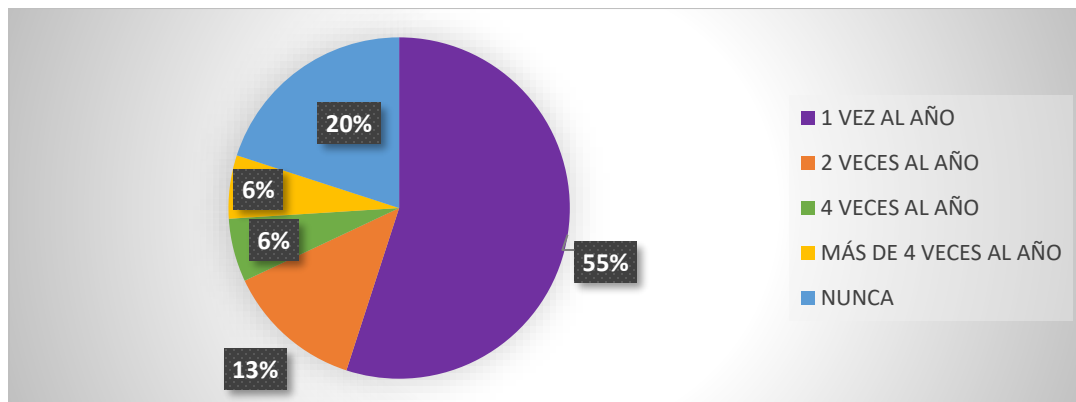


**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico precedente muestra que el 77% de los participantes del estudio saben cargar y descargar documentos electrónicos. El 23% indica que no tiene conocimiento sobre cargar y descargar documentos electrónicos.

#### 5.2.15. FRECUENCIA DE TRÁMITES ANTE EL GAMLP

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Cada cuánto tiempo realiza trámites en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz?

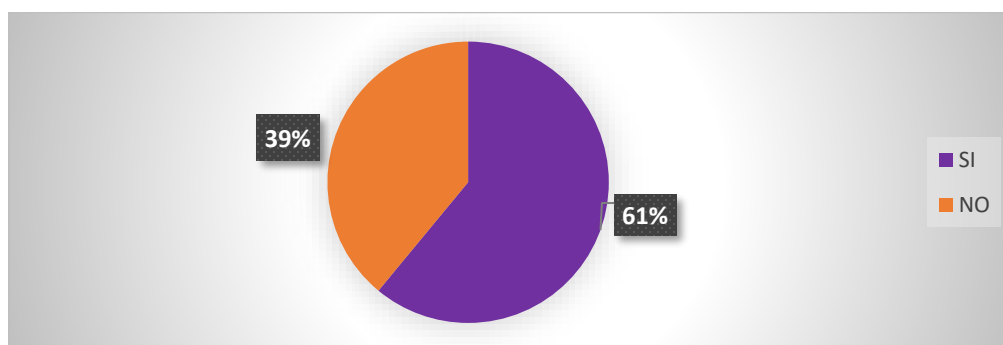
**Gráfico N°15.***Frecuencia de trámites*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico anterior muestra que el 55% de los participantes del estudio realizan trámites una vez al año ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. El 20% no realiza tales trámites. El 13% realiza dichos trámites por lo menos dos veces al año. El 6% realiza tales trámites por lo menos cuatro veces al año.

**5.2.16. CONOCIMIENTO DEL SITR@M 24/7**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Sabe cuál es el uso del Sistema de Trámites Municipales 24/7 (Sitr@m 24/7)?

**Gráfico N°16.***Conocimiento del Sitr@m 24/7*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

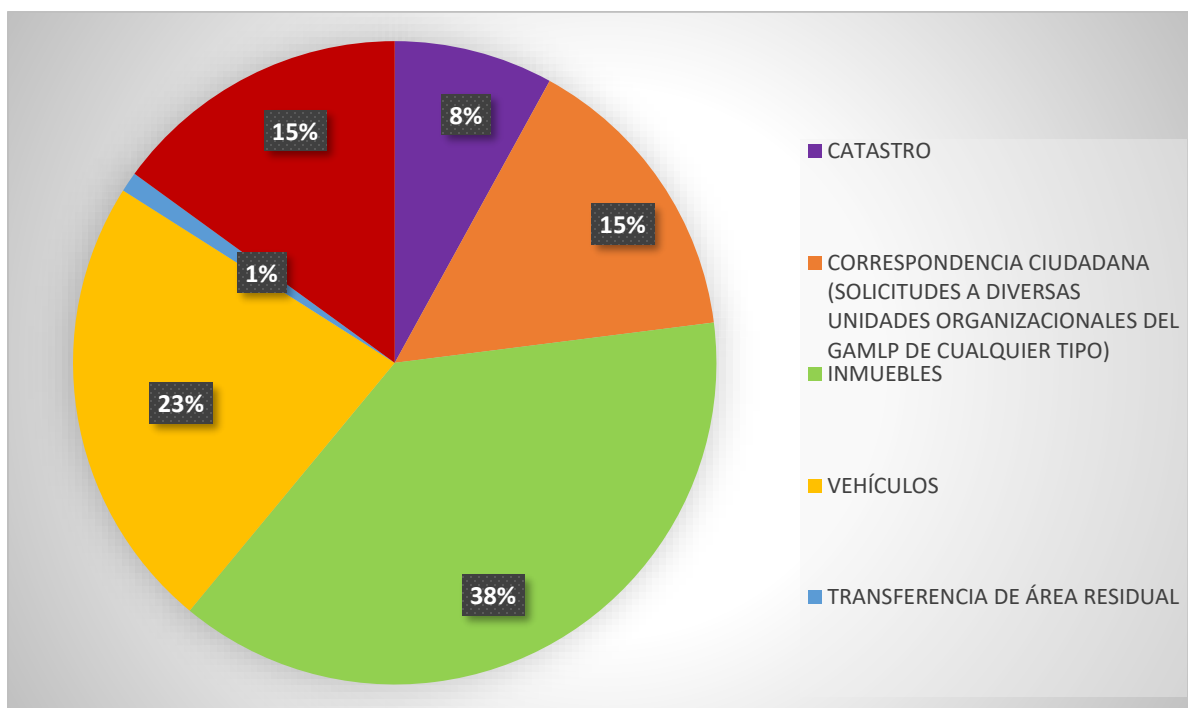
El gráfico precedente muestra que el 61% de los participantes del estudio tiene conocimiento del Sistema de Trámites Municipales 24/7 (Sitr@m 24/7). Mientras que el 39% no tiene conocimiento de dicho sistema.

### 5.2.17. TIPO DE TRÁMITE MUNICIPAL

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Qué tipo de trámite es el que realiza con mayor frecuencia ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz?

#### Gráfico N°17.

*Tipo de trámite*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

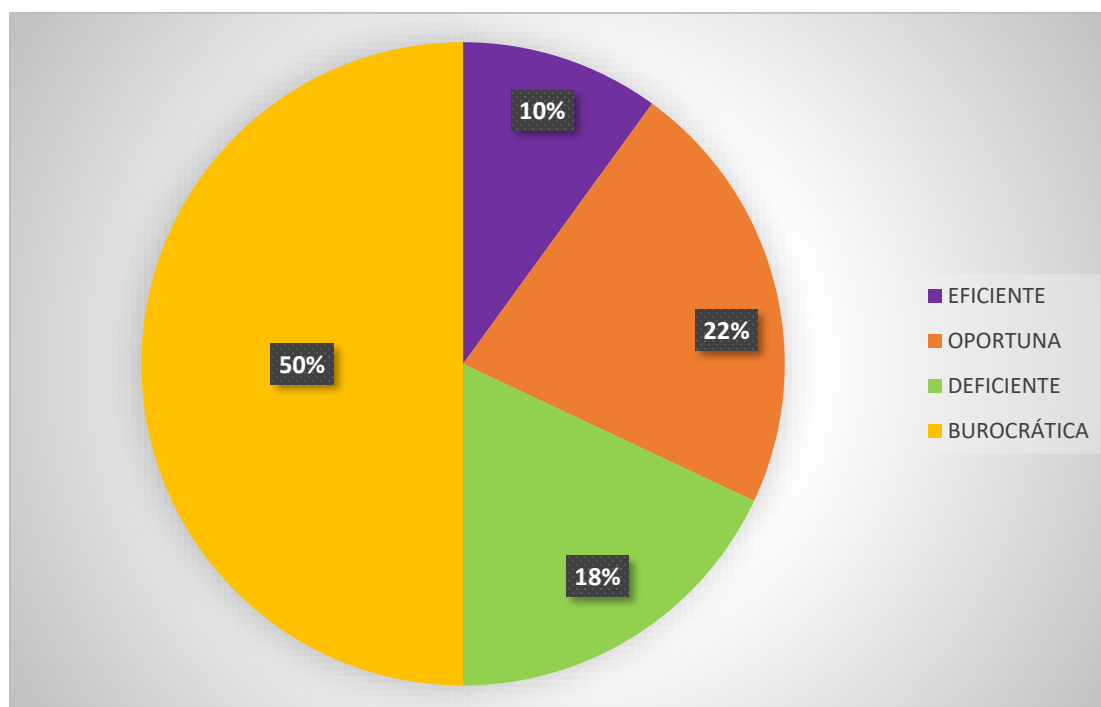
De acuerdo al gráfico anterior el 38% de los participantes del estudio mayormente realizan trámites referidos a inmuebles ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. El 23% realiza trámites referidos a vehículos. El 15% efectúa trámites relacionados a solicitudes de diversas unidades organizacionales del GAMPLP. Y el 15% realiza otro tipo de trámites (Solicitudes al Concejo Municipal, licencias de funcionamiento, solicitudes a Transparencia, entre otros).

### 5.2.18. CALIDAD DE LOS TRÁMITES MUNICIPALES

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Usted piensa que actualmente los trámites que se desarrollan ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz se realizan de forma?

#### Gráfico N°18.

*Calidad de los trámites municipales*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

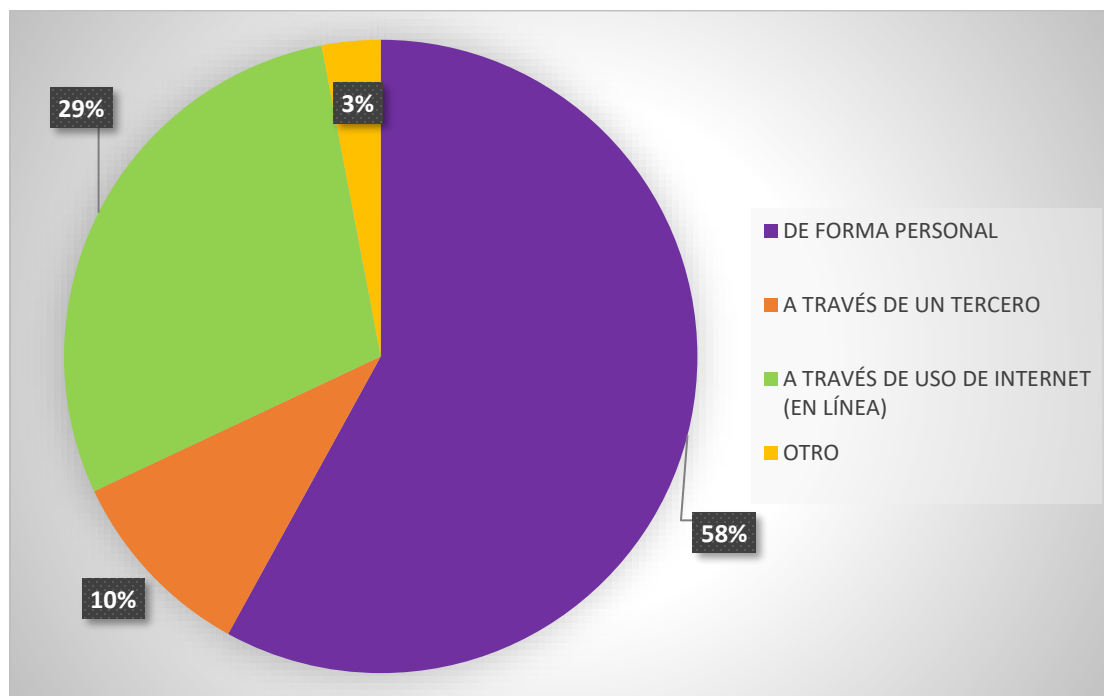
El gráfico precedente muestra que el 50% de los participantes del estudio piensan que los trámites que se realizan ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz son burocráticos. El 22% opina que dichos trámites se realizan de forma oportuna. El 18% considera que tales trámites se efectúan de manera deficiente. El 10% piensa que los referidos trámites se realizan de manera eficiente.

### 5.2.19. OPINIÓN SOBRE LOS TRÁMITES MUNICIPALES

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿En su experiencia los trámites ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz como se realizan?

#### Gráfico N°19.

*Opinión sobre los trámites*



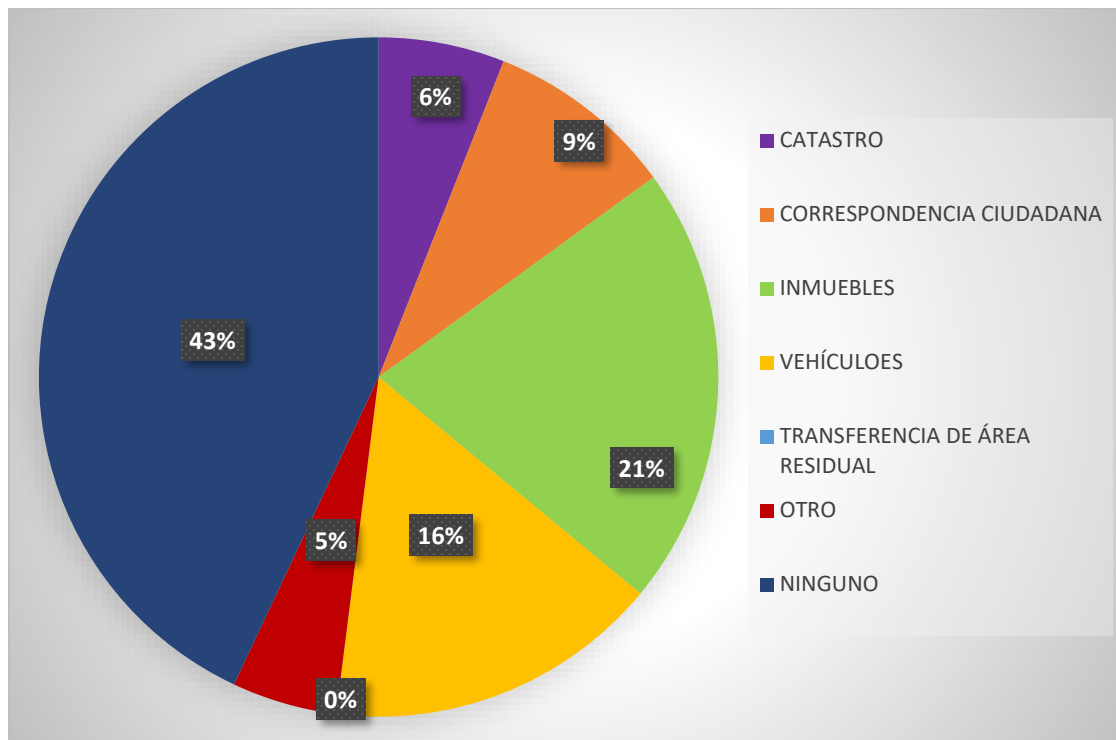
**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

De acuerdo al gráfico anterior el 58% de los participantes del estudio piensa que los trámites ante el Gobierno Autónomo Municipal se pueden realizar de forma personal. El 29% considera que dichos trámites se pueden efectuar a través de Internet. El 10% opina que tales trámites se pueden realizar a través de un tercero.

### 5.2.20. TRÁMITE MÁS EFICIENTE Y OPORTUNO

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿De los trámites que usted realiza ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, que tipo de trámite le parece más eficiente y oportuno?



**Gráfico N°20.***Trámite más eficiente y oportuno*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

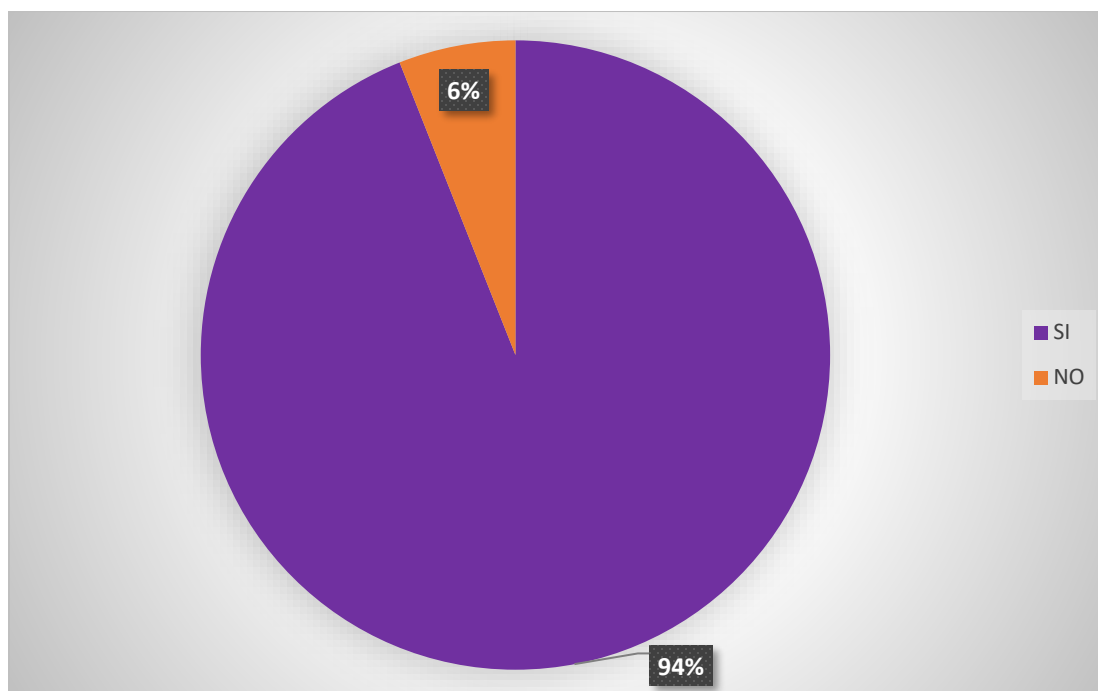
El gráfico precedente muestra que el 43% de los participantes del estudio consideran que ningún trámite es eficiente y oportuno. El 21% considera que el trámite referido a inmuebles es el más eficiente y oportuno. El 16% piensa que el trámite concerniente a vehículos es el más eficiente y oportuno. El 9% cree que el trámite referido a las solicitudes ciudadanas es el más eficiente y oportuno. El 6% considera que el trámite referido al catastro es el más eficiente y oportuno.

### 5.2.21. POSIBILIDAD DE REALIZACIÓN DE TRÁMITES EN LÍNEA

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Si existiese la posibilidad de hacer sus trámites en línea (a través del uso de Internet) sin la necesidad de su presencia ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, usted estaría de acuerdo?

**Gráfico N°21.**

*Posibilidad de realización de trámites en línea*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

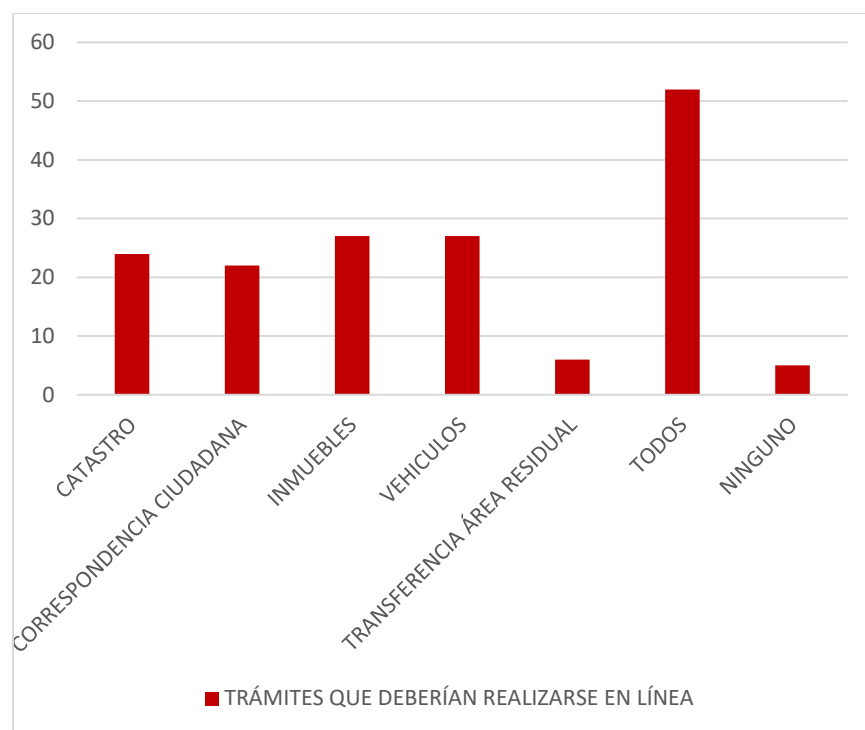
El gráfico anterior muestra que el 94% de los participantes del estudio están de acuerdo en que todos los trámites realizados ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz se puedan realizar en línea, o sea sin la necesidad de presencia física. El 6% no está de acuerdo con dicho extremo.

**5.2.22. TRÁMITES QUE DEBERÍAN REALIZARSE EN LÍNEA**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Qué trámites, en su opinión, deberían realizarse en línea (mediante el uso de Internet, documento electrónico y firma digital)?

**Gráfico N°22.**

*Trámites que deberían realizarse en línea*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

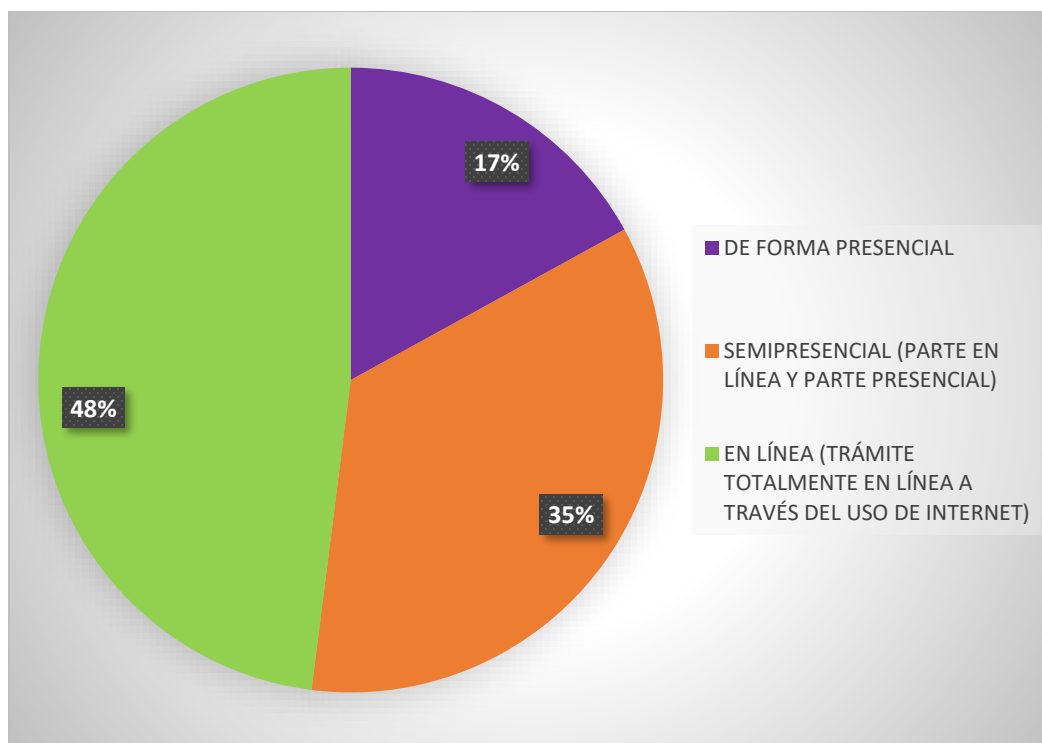
El gráfico precedente muestra que el 52% de los participantes del estudio consideran que todos los trámites que se realizan ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz deberían realizarse en línea, o sea sin la necesidad de presencia física. De la misma forma, aproximadamente el 27% considera que los trámites referidos a inmuebles y vehículos también deberían realizarse en línea, es decir sin la necesidad de presencia física de la persona ante el G.A.M.L.P.

### **5.2.23. PREFERENCIA RESPECTO A TRÁMITES**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Usted prefiere realizar un trámite ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz?

**Gráfico N°23.**

*Preferencia respecto a trámites*

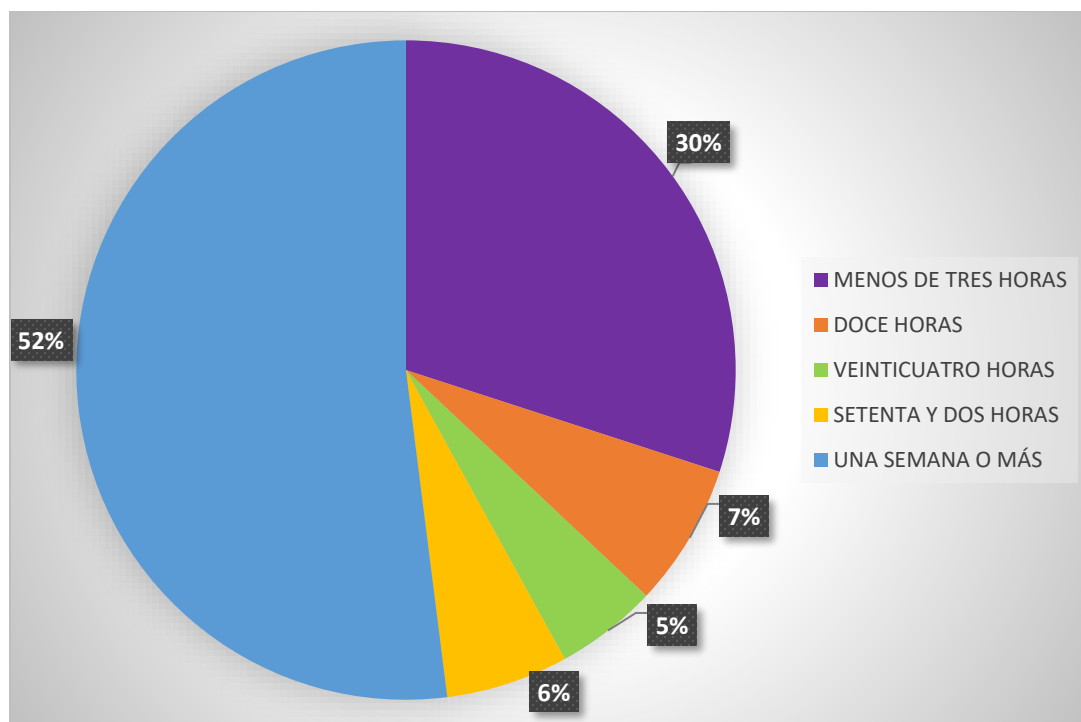


**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico anterior muestra que el 48% de los participantes del estudio considera que los trámites deberían realizarse en línea, o sea sin la necesidad de presencia física. El 35% piensa que los trámites deberían efectuarse en forma semipresencial (parte en línea y parte presencial). El 17% considera que dichos trámites deberían realizarse de forma presencial.

**5.2.24. DURACIÓN DE TRÁMITES**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Cuál es el tiempo de duración que le lleva hacer un trámite presencial ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz?

**Gráfico N°24.***Duración de trámites*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

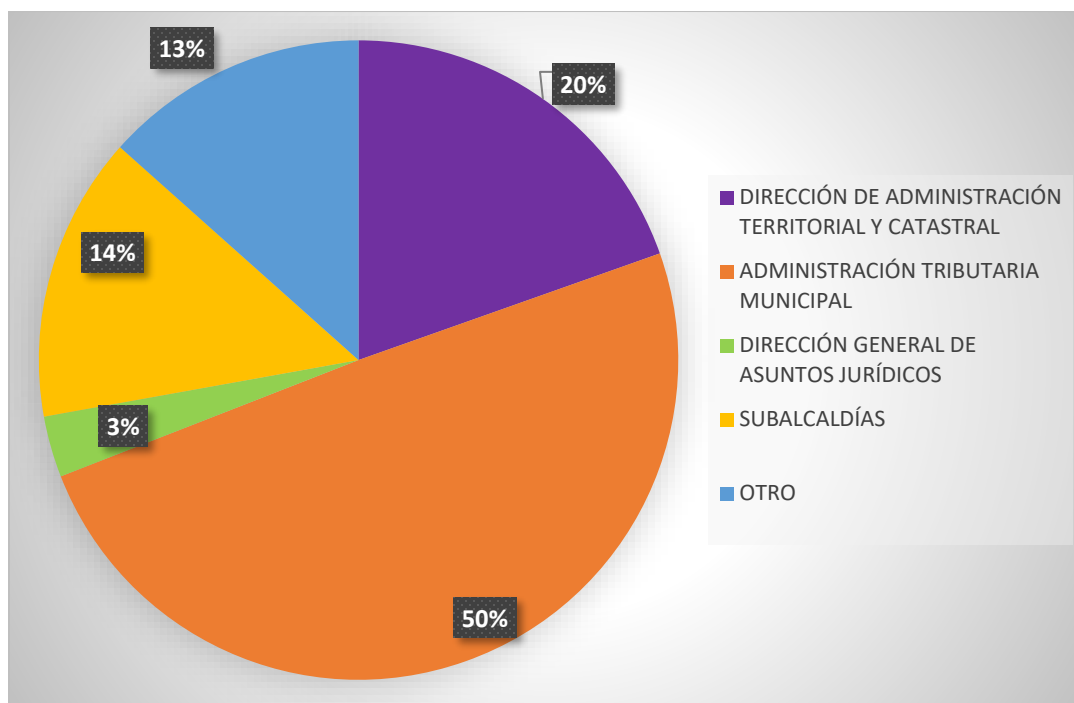
El gráfico precedente muestra que al 52% de los participantes del estudio le lleva una semana o más realizar sus trámites ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. Al 30% le toma menos de tres horas realizar dichos trámites. Al 7% le lleva doce horas efectuar tales trámites. Al 6% le toma setenta y dos horas realizar los referidos trámites.

**5.2.25. UNIDAD ORGANIZACIONAL DONDE SE REALIZAN TRÁMITES**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Ante qué unidad organizacional del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz realiza trámites con mayor frecuencia?

**Gráfico N°25.**

*Unidad organizacional donde se realizan trámites*

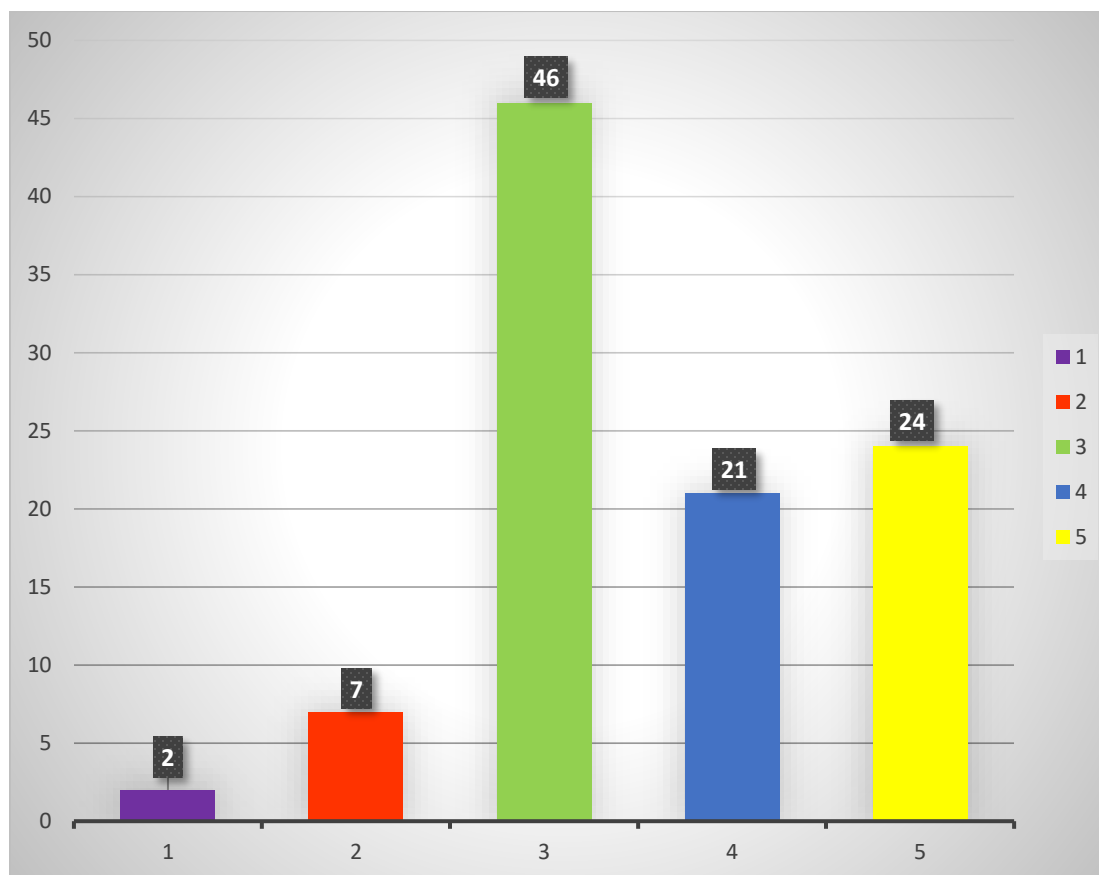


**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

De acuerdo al gráfico anterior el 50% de los participantes del estudio realiza sus trámites ante la Administración Tributaria Municipal, dependiente del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. El 20% efectúa dichos trámites ante la Dirección de Administración Territorial y Catastral. El 14% realiza tales trámites ante las Subalcaldías. El 13% efectúa los referidos trámites ante otra unidad organizacional del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

### **5.2.26. COSTOS DE TRÁMITES**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Los costos municipales de los trámites que usted realiza ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, le parecen?

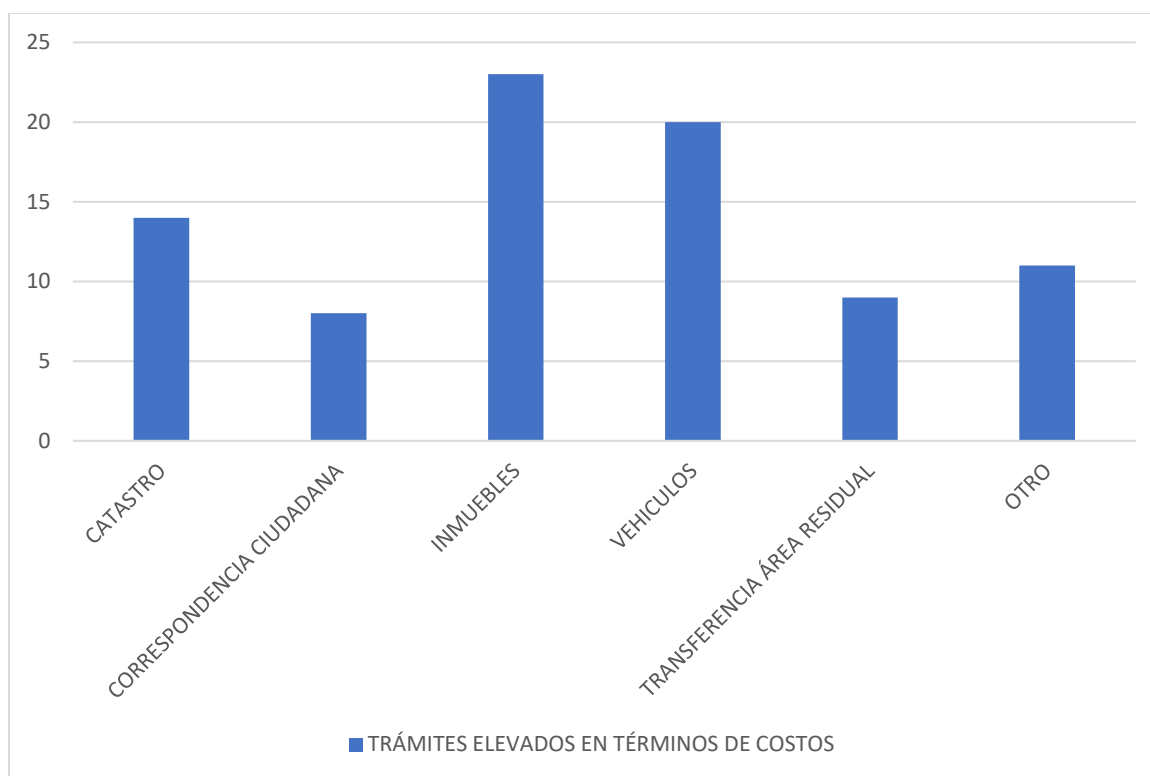
**Gráfico N°26.***Costos de trámites*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico precedente muestra que a la mayor parte de los participantes del estudio los costos municipales de los trámites que se realizan ante al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz le parecen muy elevados, por lo menos en una percepción por encima del 50%.

**5.2.27. TRÁMITES MÁS COSTOSOS**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Qué trámites le parecen muy elevados en términos de costos?

**Gráfico N°27.***Trámites más costosos*

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

De acuerdo al gráfico anterior, a la mayor parte de los participantes del estudio les parece que los trámites referidos a inmuebles son muy elevados, por lo menos a un 45%. A un 40% le parece que los trámites más costosos son los referidos a vehículos. A un 30% le parece que los trámites más costosos son los concernientes a catastro.

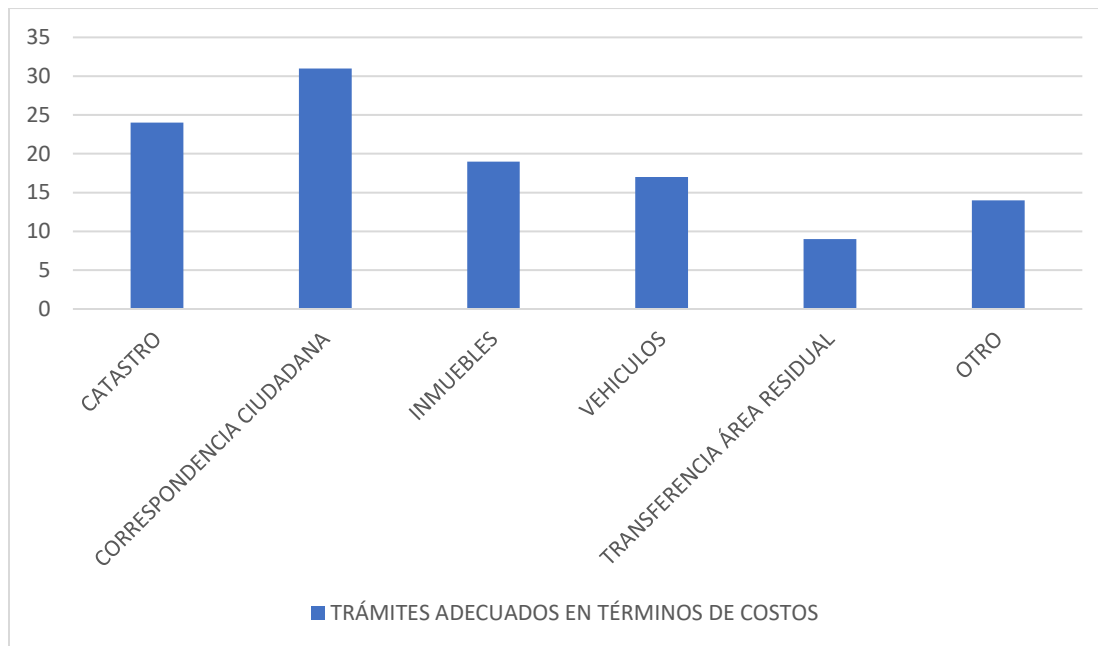
### **5.2.28. TRÁMITES ADECUADOS EN TÉRMINOS DE COSTOS**

El estudio presenta los siguientes resultados en relación a la pregunta: ¿Qué trámites le parecen adecuados en términos de costos?



**Gráfico N°28.**

*Trámites adecuados en términos de costos*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico precedente muestra que a la mayor parte de los participantes del estudio el trámite referido a correspondencia ciudadana es el que más le parece adecuado en términos de costos.

Le siguen los trámites referidos a catastro, inmuebles y vehículos.

## **CAPÍTULO VI. ANÁLISIS**

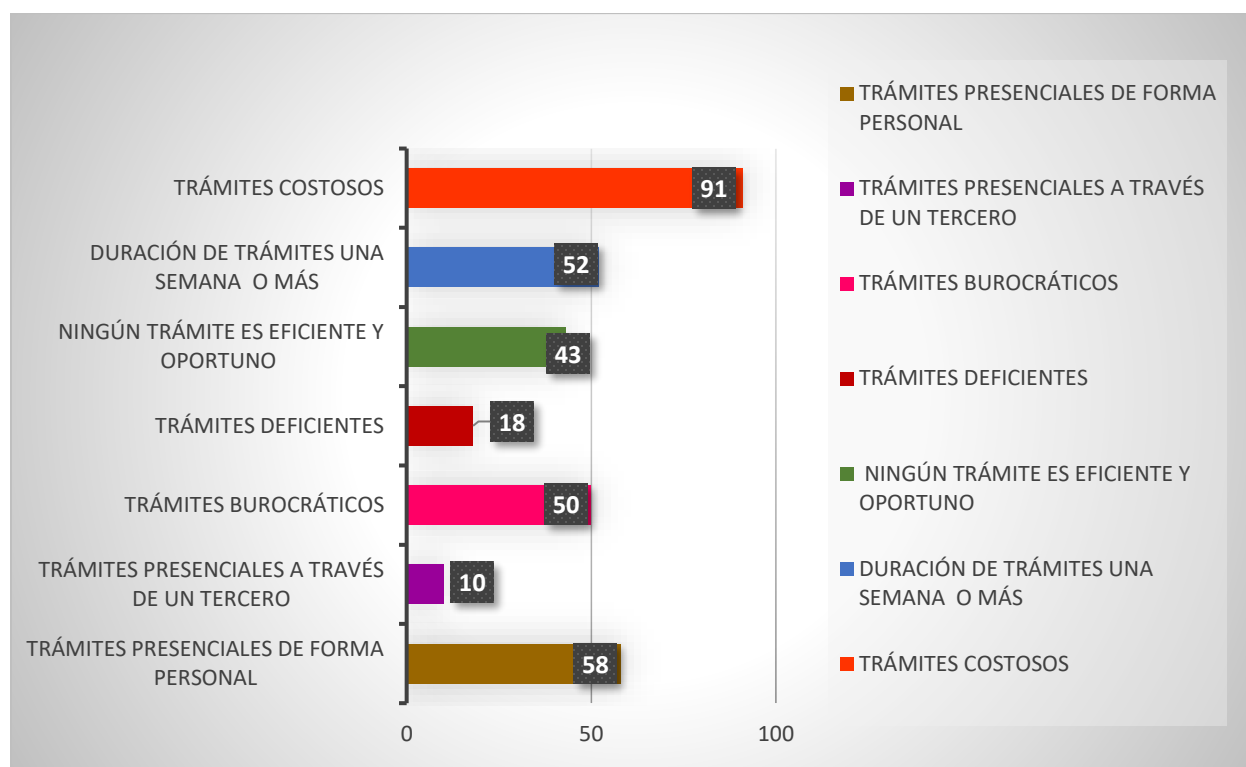
### **6.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRÁMITES MUNICIPALES PROCESADOS EN EL SITR@M 24/7**

Como se ha observado a lo largo de la investigación, en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, el Sistema de Trámites Municipales 24/7, mejor conocido como el Sitr@m 24/7 es la base para la generación de un gobierno electrónico, pues permite la sistematización y manejo estadístico del flujo documental que ingresa a la institución municipal por parte de la ciudadanía como del flujo documental generado internamente por las diversas unidades organizacionales tanto del Ejecutivo Municipal como del Concejo Municipal.

Conforme los datos obtenidos en la encuesta realizada en diciembre del año 2020, se pueden sintetizar datos relevantes en lo referido a la situación actual de los trámites municipales según la percepción de la ciudadanía (Profesionales, dependientes de institución privada, gremiales, emprendimiento propio, transportista, obrero cuenta propia o persona que no trabaja actualmente) así como de los servidores públicos de instituciones o empresas públicas entre los que se encuentran servidores públicos municipales.

#### **Gráfico N°39.**

*Estado de situación actual de los trámites municipales según la percepción de la ciudadanía y de los servidores públicos*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico N°39 representa la percepción actual de acuerdo a las opiniones obtenidas en la encuesta realizada a las 100 personas que fueron encuestadas y de ellas 68 personas consideran que los trámites municipales se realizan de forma presencial ante las oficinas del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz ya sea personalmente o a través de un tercero, esto se puede interpretar respecto al Sitr@m 24/7 como un sistema que solamente sirve para hacer un seguimiento de la ubicación de los trámites, no un sistema en el que se puedan iniciar los trámites digitalmente o hacer un seguimiento digital de los actuados de un determinado trámite.

Asimismo, 52 personas consideran que los trámites municipales tienen una duración estimada de una semana o más, aspecto que demuestra la falta de oportunidad en la tramitación y respuesta ante las solicitudes de los ciudadanos que acceden a trámites municipales ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, aspecto que también genera que las personas asistan a la institución municipal para hacerle seguimiento a sus trámites.

Respecto a los costos de los trámites municipales, 91 personas consideran que son costosos, esto se puede entender como los gastos que implica realizar un trámite en el gasto de papel, fotocopias simples y legalizadas, asesoramiento legal para la elaboración y presentación de memoriales y recursos, asesoramiento técnico y otros gastos que implica realizar los trámites municipales actualmente.

Por último, sobre la calidad de los trámites municipales, 50 personas consideran que los trámites son burocráticos, 18 personas consideran que son trámites deficientes y 43 personas consideran que ningún trámite municipal es eficiente u oportuno en su tramitación.

De los resultados anteriormente señalados se colige que:

- Más del 50% de los encuestados consideran que los trámites municipales actualmente son burocráticos, deficientes, lentos en su tramitación, y los trámites municipales se procesan de manera presencial, es decir, se requiere el apersonamiento de los interesados a las oficinas del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.
- Más del 90% de los encuestados considera que los trámites son costosos en su tramitación actual por diversas situaciones.

## **6.2. ANÁLISIS DE LAS EXPERIENCIAS DE ARGENTINA, CHILE Y COLOMBIA**

De las experiencias latinoamericanas sobre la implementación del gobierno electrónico y los trámites en línea, se ha logrado establecer que los beneficios del gobierno electrónico del Gobierno Autónomo de Buenos Aires que desde el año 2013 realiza el procesamiento de sus trámites de manera electrónica (se introdujo el uso de los documentos electrónicos y de la firma digital), con una convivencia transitoria con el mundo papel, radicaron en un gobierno electrónico extendido, transparente (las fechas deben ser respetadas), ágil (acortamiento de los tiempos de tramitación), eficiente, abierto, participativo y con la reducción del uso de papel se generó la

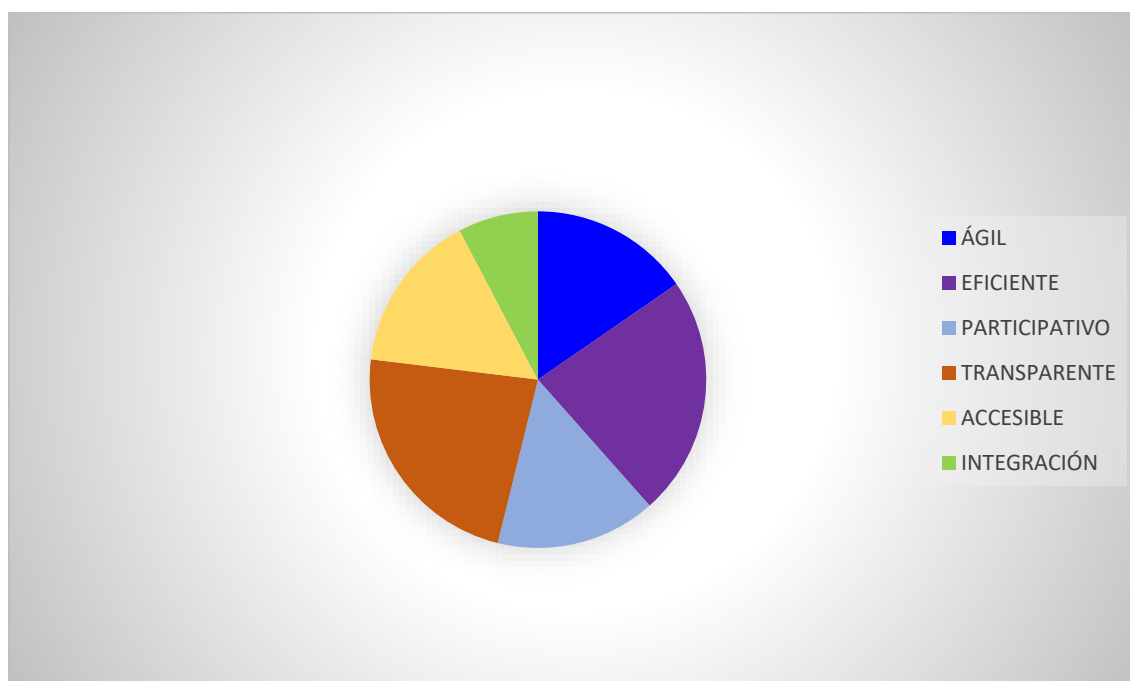
gestión documental electrónica, es decir, la transformación del manejo de trámites en físico a trámites digitales, aspecto beneficioso para la ciudadanía bonaerense.

Respecto a Colombia, desde el año 2000 se buscó la modernización de la Administración pública a través del gobierno en línea, que ha generado eficiencia en el procesamiento de los trámites, reducción de los plazos y de los costos de la comunicación tanto para el ciudadano como para la administración pública, haciendo transparentes los procesos administrativos, asimismo, se facilita el acceso del ciudadano y del sector empresarial de los servicios que presta el Estado, buscando hacer los trámites más simples, ágiles, además de que sea más eficiente la actividad pública, se dé la cooperación institucional, integración e interconexión de las entidades gubernamentales para compartir e intercambiar información, desarrollar procesos y actividades conjuntas, realización de trámites y servicios en línea en el marco de las necesidades de los ciudadanos y del sector empresarial.

Por último, en Chile desde el año de 1998 se propuso la simplificación de procedimientos y ya en el año 2000 con el portal web Trámite Fácil, actualmente denominado ChileAtiende Digital varios de los procedimientos estaban accesibles en línea llegándose a la implementación del documento electrónico y la obtención de un sistema de gestión documental moderno, eficaz y que adhiriera a las más exigentes normas de disponibilidad, seguridad y visibilidad de la información, logrando integrar y compartir la información estatal entre entidades públicas, asimismo, la gestión documental electrónica ha generado la flexibilidad, la eficiencia, el acceso a los servicios y la transparencia de la administración pública.

**Gráfico N°40.**

*Beneficios de la implementación de trámites digitales en la administración pública en Argentina, Colombia y Chile*



**Fuente:** Elaboración propia en base al análisis de las experiencias latinoamericanas

### 6.3. INCORPORACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

En esa perspectiva, en el presente apartado se presenta el análisis de la encuesta realizada en lo referido al conocimiento del documento electrónico en el Sitr@m 24/7 pensado como un instrumento de innovación tecnológica y que servirá para mejorar el procesamiento de trámites y con ello se busca optimizar la celeridad, la oportunidad de respuesta, la transparencia, la participación ciudadana y economizar el uso de papel.

En la actualidad, en muchos gobiernos locales de la región latinoamericana conforme lo señalado en el presente trabajo se han alcanzado con éxito importantes avances en esta dimensión, es decir, en la implementación del documento electrónico en los trámites de la administración pública o gubernamental, generándose la digitalización de los trámites lo que ha facilitado la interacción

de la ciudadanía con sus gobiernos, la agilización, eficiencia y transparencia de los trámites gubernamentales, la participación ciudadana, accesibilidad a información y a servicios por parte de la ciudadanía con la administración pública y la integración entre instituciones gubernamentales estatales.

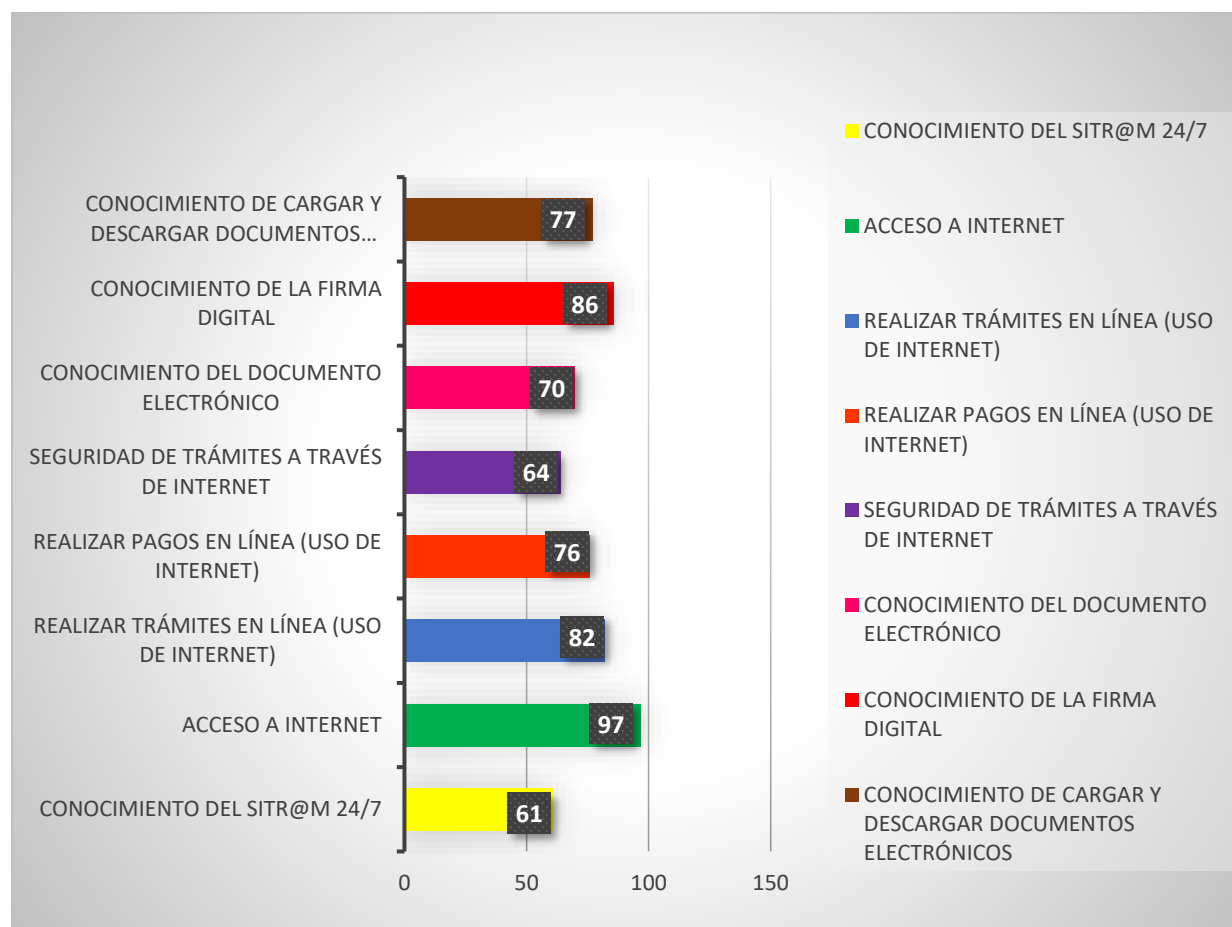
Así, por un lado, se hace referencia obligada a los contenidos y, por ende, al enfoque con que se plantea la relación desde el gobierno local hacia la sociedad a la que, por definición, debería servir. Por otro lado, se hace alusión al grado de relación de las iniciativas impulsadas en la dimensión externa (ciudadanía) con la dimensión interna (Administración Municipal), con destino a un verdadero funcionamiento de las organizaciones públicas.

En ese sentido, la implementación del documento electrónico en el Sitr@m 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, tiene como visión la de un Gobierno Municipal construido por la ciudadanía paceña mediante el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación, para la prosperidad y desarrollo del municipio ingresando así a la digitalización completa de los trámites municipales.

La implementación del documento electrónico en el Sitr@m 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, establece como prioridad el desarrollo e implementación de las tecnologías de la información y comunicación en cada uno de los estamentos del municipio, con el objetivo de contribuir a la construcción de un municipio eficiente, transparente, participativo en el procesamiento de los trámites municipales, en concordancia con las necesidades de la ciudadanía y acorde con el desarrollo político, económico y social del país.

**Gráfico N°41.**

*Percepción de la ciudadanía y de los servidores públicos sobre el Sitr@m 24/7, documento electrónico, la firma digital y los trámites en línea*



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de la encuesta.

El gráfico N°41 representa la percepción actual de acuerdo a las opiniones obtenidas en la encuesta realizada a las 100 personas que fueron encuestadas y de ellas 61 personas tiene conocimiento sobre el uso del Sitr@m 24/7, asimismo, 97 personas tienen acceso a internet, siendo el acceso a internet necesario para el seguimiento de trámites del Sitr@m 24/7 y en consecuencia para la implementación de los documentos electrónicos y los trámites digitales,



además que 64 personas señalaron que los trámites en línea son seguros, lo que genera confiabilidad en la realización de trámites digitales.

Respecto a realizar trámites en línea y realizar pagos en línea, 82 personas y 76 personas respectivamente afirmaron saber realizar este tipo de trámites y transacciones, aspecto que es necesario para la implementación de los trámites digitales.

Sobre el conocimiento de los documentos electrónicos, 70 personas indicaron conocer lo que son estos documentos, y 77 personas afirmaron saber cargar y descargar documentos electrónicos, elemento importante para la realización de trámites digitales desde cualquier lugar y a cualquier hora, además que uno de los elementos que le da seguridad a los documentos electrónicos y le da autenticidad a los mismos en lo referido a acreditar la autoría del documento es la firma digital, y respecto al conocimiento de la firma digital 86 personas afirmaron tener conocimiento de la misma, lo que implica que existe conocimiento sobre los elementos que pueden llevar a la incorporación del documento electrónico para optimizar el Sitr@m 24/7 en el procesamiento de trámites municipales, validando con el documento electrónico la información del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en respuesta a las solicitudes de los ciudadanos y de las unidades organizacionales del Ejecutivo Municipal y Concejo Municipal.

De lo señalado, se deduce que la incorporación del documento electrónico en el Sitr@m 24/7 llevaría a la optimización de dicho sistema e implicaría el salto tecnológico referido al procesamiento digital de los trámites municipales sin requerirse la presencia física de las personas ante las unidades organizacionales del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, y que también implicará que los trámites sean procesados eficientemente, de manera oportuna, transparente y con la participación ciudadana.

## **CAPITULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1. CONCLUSIONES**

- La revolución de la información está suponiendo un enorme cambio en la forma de trabajo en las organizaciones. Por lo que, si cambian los métodos de trabajo, cambiarán naturalmente los productos de dicho trabajo, o sea los documentos, los expedientes y los archivos.
- El avance de la tecnología marca la pauta para la adopción de tecnologías de información coherentes con la realidad. Hacer uso de ellas, referenciarlas y aplicarlas de manera precisa asegura la operatividad dentro de un entorno que reclama cada vez más ser parte del mundo digital.
- La simplificación de trámites debe estar orientada siempre hacia los ciudadanos; sobre esta base desarrollará acciones orientadas a mejorar la eficiencia y eficacia del Estado a través de la simplificación de procesos y procedimientos, haciéndolos más ágiles y sencillos e implementando tecnologías de la información y comunicación que permitan prestar un servicio más eficiente, oportuno, transparente y de mejor calidad a la ciudadanía.
- El Estado Plurinacional de Bolivia ha establecido a través de la Ley N°164 de Telecomunicaciones y la Ley N°1080 de Ciudadanía Digital, los lineamientos generales en lo referido a normativa para la implementación de los trámites digitales con la regulación de la firma digital y del documento electrónico, aspecto que también ha sido plasmado en la Ley Municipal Autónoma N°426 de Implementación del Modelo de Atención Ciudadana de Acceso a Trámites y Servicios en Línea, del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

- La situación de los trámites municipales procesados a través del Sitr@m 24/7 de acuerdo al estudio, evidencia que el 50% de las personas encuestadas consideran que los trámites son burocráticos, 18% considera que son trámites deficientes y 43% consideran que ningún trámite municipal es eficiente u oportuno en su tramitación.
- Asimismo, la investigación muestra que el 48% de los participantes del estudio considera que los trámites deberían realizarse en línea, o sea sin la necesidad de presencia física ante las unidades organizacionales del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, el 35% piensa que los trámites deberían efectuarse en forma semipresencial (parte en línea y parte presencial), teniéndose un conocimiento respecto a lo que es el documento electrónico por el 70% y de lo que es la firma digital por el 86% de la población objeto de estudio.
- El Sistema de Trámites Municipales 24/7 ha sido implementado en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz como una forma de gobierno electrónico desde el año 2003, año de su implementación, hasta la actualidad, y se han dado una serie de cambios en la sociedad y en el uso de las tecnologías de la información, lo que lleva a que a la fecha se vea necesaria la optimización del Sistema de Trámites Municipales 24/7 para mejorar la relación entre la ciudadanía y el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en lo referido al procesamiento de los trámites municipales, aspecto que puede ser llevado a cabo mediante la incorporación del documento electrónico.
- El documento electrónico es la información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado, y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado, y la firma digital es cualquier método o símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte con la intención de autenticar un documento, identificando a la persona que suscribió el documento y dando

seguridad del contenido del registro y además de asociación del mismo, de tal modo que cualquier alteración subsiguiente de dicho contenido se hace evidente, siendo el documento electrónico y la firma digital necesarios para la implementación del trámite digital cuyos beneficios comprobados a lo largo del estudio son la agilidad u oportunidad en la atención de trámites, la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana.

## **7.2. RECOMENDACIONES**

- Debido a que la presente investigación se encuentra delimitada al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, se recomienda que en estudios posteriores se aborde el tema a nivel nacional tanto para los gobiernos municipales, gobiernos departamentales y para el gobierno nacional.
- Con la incorporación del documento electrónico, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz responderá al reto de gestionar todos los componentes del mismo, donde se incorpora la firma digital, en consecuencia, corresponderá el uso de dicha firma digital tanto en el Ejecutivo Municipal como en el ente legislativo (Concejo Municipal), debiéndose realizar las gestiones respectivas con la ADSIB como entidad certificadora para los servidores públicos municipales.
- Asimismo, se recomienda que el documento electrónico sea desarrollado con los más altos estándares de calidad tecnológica y de elementos de seguridad para su implementación en el Sitr@m 24/7 del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abelló, H. (2003). El Gobierno Electrónico, una mirada al caso colombiano. *Revista Opera*. Universidad Externado de Colombia, Núm. 3 (nov. 2003), Bogotá – Colombia, 331-352. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/opera/article/view/1252/1191>
- Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación. AGETIC. (2017). Plan de Implementación de Gobierno Electrónico 2017-2025. Comité Plurinacional de Tecnologías de la Información y Comunicación COPLUTIC/ Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación AGETIC. [https://coplutic.gob.bo/IMG/pdf/plan\\_gobierno\\_electronico\\_.pdf](https://coplutic.gob.bo/IMG/pdf/plan_gobierno_electronico_.pdf)
- Albornoz, B. y Rivero, M. (2007). *Experiencias andinas de gobierno electrónico: La problemática de la participación ciudadana*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO, Sede Ecuador, (1<sup>o</sup> edición), 209 – 279. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/44873.pdf>
- Alfaro, R., Bustos, G., Gonzáles, A. y Loroño, J. (2005). *Introducción al Gobierno Electrónico: Actores y Dimensiones*. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 13 – 16. [http://www.euv.cl/archivos\\_pdf/gobierno-electronico.pdf](http://www.euv.cl/archivos_pdf/gobierno-electronico.pdf)
- Aliendre, F. (2014). *La gestión municipal en Bolivia*. La Paz, Bolivia. S.ed.
- Álvarez, A. (8 de junio de 2019). *Gobierno electrónico en el Siglo XXI*. Diario El Mundo. San Salvador. <https://diario.elmundo.sv/gobierno-electronico-en-el-siglo-xxi/>
- Arias, A., León, N., Garzón, J. y Patarroyo W. (2020). *Lineamientos para el uso de documentos electrónicos en la contingencia generada por la emergencia sanitaria COVID-19*. pp. 15. Bogotá, Colombia. <https://sitios.archivogeneral.gov.co/normativa/>

- Barrios, I., Fuentes, M. y Rodríguez, F. (1984). *Introducción a la Metodología de las Investigaciones Sociales*. Editora Política. La Habana – Cuba.
- Bastarrica, M., Frez, R., Fuenzalida, C., Gutiérrez, C., Ochoa, S., Rossel, P., y Villena, A. (s.f.). *Gobierno electrónico en Chile, desafíos, perspectivas y oportunidades*. <https://users.dcc.uchile.cl/~prossel/descarga/articulos/PaperIN3Final.pdf>
- Bonet, J. (1999). El documento electrónico en el procedimiento administrativo español ¿hacia el documento público electrónico? *Informática y derecho: Revista iberoamericana de derecho informático* N°30-31, 207-234. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=258724>
- Carbonell i Blasco, J. (2004). *Documentos electrónicos, firma electrónica avanzada y seguridad jurídica. Aspectos probatorios*. s.ed. <https://docplayer.es/22538126-Documentos-electronicos-firma-electronica-avanzada-y-seguridad-juridica-aspectos-probatorios.html>
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en Ciencias Sociales*. Tercera Edición. Buenos Aires, Argentina. <https://alcazaba.unex.es/asg/400758/MATERIALES/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EN%20CC.SS..pdf>
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. (2007). Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico. *Revista del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. CLAD Reforma y democracia*, núm. 38, 195-214. Caracas, Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/3575/357535523008.pdf>
- Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN. (s.f.). *Coordinación General de Servicios de Cómputo Académico*. pp. 1-5. México D.F.

<https://administracion.cinvestav.mx/Portals/0/SiteDocs/SPlaneacion/CGSTIC/Publicaciones/GobiernoElectronico.pdf?ver=QJRqVfMyB3G82GXcv00qZw%3d%3d>

Criado, J., Ramillo, M. y Salvador M. (2012). *La necesidad de Teoría(s) sobre Gobierno Electrónico. Una Propuesta Integradora*. XVI Concurso de ensayos y Monografías del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo CLAD sobre reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública “Gobierno Electrónico”. Caracas.

[https://www.urbe.edu/info-consultas/web-profesor/12697883/articulos/Comercio%20Electronico/la-necesidad-de-teoria\(s\)sobre-gobierno-electronico-una-propuesta-integradora.pdf](https://www.urbe.edu/info-consultas/web-profesor/12697883/articulos/Comercio%20Electronico/la-necesidad-de-teoria(s)sobre-gobierno-electronico-una-propuesta-integradora.pdf)

Clusellas, P., Martelli, E. y Martelo, M. J. (2014). *Gestión documental electrónica - Una transformación de raíz hacia el gobierno electrónico en la ciudad de Buenos Aires 2009-2014*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Secretaría de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Primera edición.

[https://www.boletinoficial.gob.ar/bundles/boraboraweb/files/gde\\_version\\_online\\_0\\_1.pdf](https://www.boletinoficial.gob.ar/bundles/boraboraweb/files/gde_version_online_0_1.pdf)

Comet, C., Jiménez, V. (diciembre 2016). Los estudios de caso como enfoque metodológico. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 3. Nro. 2.

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjcxZas-pDyAhUFJLkGHe04BcsQFjAAeqQICxAD&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5757749.pdf&usq=AOvVaw29mzhHnvNfwV2DvqoA522a>

Comité Plurinacional de Tecnologías de la Información y Comunicación y Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación. (2017). *Plan de Implementación de Gobierno Electrónico 2017 – 2025*. [https://www.ctic.gob.bo/wp-content/uploads/2016/03/plan\\_gobierno\\_electronico\\_.pdf](https://www.ctic.gob.bo/wp-content/uploads/2016/03/plan_gobierno_electronico_.pdf)

De Armas, R. (2011). *Gobierno electrónico: Fases, dimensiones y algunas consideraciones a tener en cuenta para su implementación*. Contribuciones a las Ciencias Sociales. Centro de Estudio de Administración Pública. Universidad de La Habana. [https://www.researchgate.net/publication/227432076\\_GOBIERNO\\_ELECTRONICO\\_FASES\\_DIMENSIONES\\_Y\\_ALGUNAS\\_CONSIDERACIONES\\_A\\_TENER\\_EN\\_CUENTA\\_PARA\\_SU\\_IMPLEMENTACION](https://www.researchgate.net/publication/227432076_GOBIERNO_ELECTRONICO_FASES_DIMENSIONES_Y_ALGUNAS_CONSIDERACIONES_A_TENER_EN_CUENTA_PARA_SU_IMPLEMENTACION)

Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas del Gobierno de España. (2016). *Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico*. [https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/SGT/CATALOGO\\_SEFP/244\\_Guia\\_Aplicacion\\_NTI\\_accesible.pdf](https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/SGT/CATALOGO_SEFP/244_Guia_Aplicacion_NTI_accesible.pdf)

Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. (2005). *Manual de usuario Sitr@m*. La Paz, Bolivia. [http://normativa.lapaz.bo/imagenesnorma/2005/AN\\_RM\\_2005\\_0434.pdf](http://normativa.lapaz.bo/imagenesnorma/2005/AN_RM_2005_0434.pdf)

Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. (2018). *Plan Territorial de desarrollo Integral 2016 - 2020*. La Paz, Bolivia. <http://sitservicios.lapaz.bo/sit/ptdi/diagnostico.html>

Gobierno de España. (s.f.). *Documento y expediente electrónico*. Portal de Administración Electrónica. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Secretaría General de Administración Digital. [https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae\\_Estrategias/Archivo\\_electronico/pae\\_documento\\_expediente\\_electronico.html](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Estrategias/Archivo_electronico/pae_documento_expediente_electronico.html)



Gobierno de España. (s.f.). *Metadatos*. Portal de Administración Electrónica. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Secretaría General de Administración Digital. [https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/pae\\_Estrategias/Archivo\\_electronico/pae\\_Metadatos.html#.YGECYz\\_B\\_IU](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/Archivo_electronico/pae_Metadatos.html#.YGECYz_B_IU)

González, J. L. y Pulgar, A. (2013). El gobierno electrónico en Venezuela: nuevos mitos y realidades. *Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales (TEACS)*, N° 11, 11-24. <https://revistas.uclave.org/index.php/teacs/article/view/1626/827>

Hontanares, M. (2010). El documento electrónico: un enfoque archivístico. *Revista General de Información y Documentación*, 20, 391–408. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiktoLR5Z7vAhXJHLkGHaBsATAQFjABegQIARAD&url=http%3A%2F%2Frevistas.ucm.es%2Findex.php%2FRGID%2Farticle%2Fdownload%2FRGID1010110391A%2F9090&usq=AOvVaw3JDxB4taJcQWt3GvmlUNS8>

Ley N°31 de 2010. Por la cual se expide la Ley Marco de Autonomías y Descentralización. (2010, Julio 19). La Paz, Bolivia: U.P.S. Editorial S.R.L.

Ley N°164 de 2011. Por la cual se expide la Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación. (2011, Agosto 8). La Paz, Bolivia: U.P.S. Editorial S.R.L.

Ley N°1080 de 2018. Por la cual se expide la Ley de Ciudadanía Digital. (2018, Julio 11). La Paz, Bolivia: U.P.S. Editorial S.R.L.

Ley Municipal Autónoma N°426 de 2020. Por la cual se expide la Ley de Implementación del Modelo de Atención Ciudadana de Acceso a Trámites y Servicios en Línea, del

Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. (2020, Septiembre 29).  
 wsservicios.lapaz.bo/normativa\_externa/ConsultaExternaDocumento.aspx?archivo=  
 2020/LM\_7602\_2020\_00426.pdf

Manríquez, A. D. (2019). El uso de TIC en la comunicación con la ciudadanía: diagnóstico de portales web de gobiernos locales en México. [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Madrid, España. Repositorio Institucional Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/50692/1/T40750.pdf>

Martínez, J. (2004). *Estrategias metodológicas y técnicas para la investigación social*. Universidad mesoamericana – Asesorías del área de Investigación. México D.F.  
<http://files.proyectoinvestigacion.webnode.com/200000054-5c55d5d4fb/Estrategias%20metodologicas%20y%20tecnicas%20de%20investigaci%C3%B3n%20social.pdf>

Medinaceli, K.I., Gil, E. (2016, 10 de octubre). La implementación de la Firma Digital en Bolivia. *Revista Investigación y Tecnología*, v.4 n.1, pp. 30-41.  
[http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rit/v4n1/v4n1\\_a06.pdf](http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rit/v4n1/v4n1_a06.pdf)

Ministerio de la presidencia. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia. (2009, Febrero 7).  
 Constitución Política del Estado.  
<http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscarg/ConstitucionPolitica>

Ministerio de la Presidencia. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia. Reglamento para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC`s) - Decreto Supremo N°1793 (2013). La Paz, Bolivia: U.P.S. Editorial S.R.L.

Naser, A. y Concha, G. (2011). *El gobierno electrónico en la gestión pública*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL - Serie Gestión pública, N°73, pp. 5-13.  
[http://repositorio.cepal.org/bitstream/11362/7330/1/S1100145\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/11362/7330/1/S1100145_es.pdf)

Paniagua, A., Borunda, J. E. y Camargo, I. (2012). Transparencia, participación ciudadana y gobierno electrónico: el caso del Gobierno Local de Ciudad Juárez, México. *Revista de Ciencias Sociales Sociedade e Cultura*, 15, 99-107. doi: <https://doi.org/10.5216/sec.v15i1.20676>

Pardo, L. (2011). Aplicación de las nuevas tecnologías en la Administración pública. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 13, 105-126. [https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/Aplicacion\\_de\\_las\\_nuevas\\_tecnologias\\_en\\_la\\_Administracion\\_Publica.pdf](https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/Aplicacion_de_las_nuevas_tecnologias_en_la_Administracion_Publica.pdf)

PowerData (s.f.). *Metadatos*. Recuperado de <https://www.powerdata.es/metadatos>

Resolución Municipal N°212. (2004).  
[http://wsservicios.lapaz.bo/normativa\\_externa/ConsultaExternaDocumento.aspx?archivo=2004/RM\\_2004\\_0212.pdf](http://wsservicios.lapaz.bo/normativa_externa/ConsultaExternaDocumento.aspx?archivo=2004/RM_2004_0212.pdf)

Resolución Municipal N°434. (2005).  
[wsservicios.lapaz.bo/normativa\\_externa/ConsultaExternaDocumento.aspx?archivo=2005/RM\\_2005\\_0434.pdf](http://wsservicios.lapaz.bo/normativa_externa/ConsultaExternaDocumento.aspx?archivo=2005/RM_2005_0434.pdf)

Resolución Ejecutiva N°439 (2016).  
[http://normativa.lapaz.bo/imagenesnorma/2016/RE\\_7602\\_2016\\_00439.pdf](http://normativa.lapaz.bo/imagenesnorma/2016/RE_7602_2016_00439.pdf)

Rodríguez, B., Viega, M. J. (s/a). *Documento electrónico & firma digital. Cuestiones de Seguridad en las Nuevas Formas Documentales*. <http://mjv.viegasociados.com/wp-content/uploads/2012/07/Libro.pdf>

Rodríguez, R. A., Vera, P. M., Marko, I. B., Alderete, Cl. G. y Conca, A. G. (2015). El Gobierno Electrónico y la Implementación de las TIC para Brindar Nuevos Canales de Comunicación. *Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software*, 3, 187-196. doi: <http://dx.doi.org/10.18294/relais.2015.187-196>

- Roseth, B., Reyes, A., Farias, P., Porrúa, M., Villalba, H., Acevedo, S., Peña, N., Estevez, E., Linares, S. y Fillottrani, P. (2018). *El fin del trámite eterno: ciudadanos, burocracia y gobierno digital*. Banco Interamericano de Desarrollo. doi: <http://dx.doi.org/10.18235/0001150>
- Ruiz, L. F. (2013). *El gobierno en línea en Colombia*. [Trabajo de grado, Universidad del Rosario]. Bogotá, Colombia. Repositorio Institucional Universidad del Rosario. [https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4919/TESGOBIERNO\\_EL\\_ELECTRONICO.pdf?sequence=1](https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4919/TESGOBIERNO_EL_ELECTRONICO.pdf?sequence=1)
- Salazar, L. (2006). *Ventanilla única de gobierno electrónico*. Colección de documentos de trabajo sobre e-Gobierno 1. [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2\\_uibd.nsf/1AFCD3AD87CC344E0525767F00798AC3/\\$FILE/VENTANILLA\\_UNICA\\_GOBIERNO\\_ELECTRONICO-1.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/1AFCD3AD87CC344E0525767F00798AC3/$FILE/VENTANILLA_UNICA_GOBIERNO_ELECTRONICO-1.pdf)
- Sánchez, C., Rincón, E. (s.f.) *Gobierno electrónico, en el contexto local de la administración colombiana*. <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/279/CienciasSocialesyHumanas473.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres, J. (2012). *Gobierno electrónico: de la nueva gerencia pública a la gobernanza*. Ciencia Administrativa, N°2, 77-88. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/04/09CA201202.pdf>
- Urbano, C. y Yuni, J. (2014). *Técnicas para investigar. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. 2 (1ra. Ed.). Editorial Brujas. Córdoba, Argentina.

## ANEXO

### ENCUESTA PARA FINES ACADÉMICOS

Estamos trabajando en un estudio que procura captar las percepciones de la ciudadanía respecto a la necesidad de incorporar el documento electrónico como herramienta de optimización del gobierno electrónico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (G.A.M.L.P.).

Quisiéramos pedir su ayuda para que conteste las preguntas del cuestionario, las mismas que serán de mucha utilidad para la investigación que estamos realizando. No hay respuestas correctas o incorrectas, simplemente reflejan su opinión personal. Las preguntas tienen opciones de respuesta, elija la que mejor describa lo que piensa usted, aclarando que la presente encuesta es anónima.

**1. Usted vive en:**

- Zona Norte de la ciudad
- Zona Sur de la ciudad
- Zona Central de la ciudad
- Zona Este de la ciudad
- Zona Oeste de la ciudad

**2. Su sexo es:**

- Mujer
- Hombre
- Otro

**3. Su edad se encuentra entre:**

- 18 a 25 años
- 26 a 35 años
- 36 a 45 años

- 46 a 60 años
- 61 años o más

**4. Sus ingresos mensuales se encuentran entre:**

- Hasta Bs. 2.122
- Desde Bs. 2.123 hasta Bs. 4.000
- Desde Bs. 4.001 hasta Bs. 8.000
- Desde Bs. 8.001 hasta Bs. 12.000
- Por encima de Bs 12.001

**5. Su actividad laboral es:**

- Profesional independiente
- Gremial, emprendimiento propio
- Transportista, obrero cuenta propia
- Dependiente institución o empresa pública
- Dependiente institución o empresa privada
- Actualmente no trabaja

**6. Su grado académico es:**

- Bachiller
- Técnico Medio
- Técnico Superior
- Licenciatura
- Postgrado

**7. ¿Tiene acceso a internet?**

- Si
- No

**8. Si la respuesta a la pregunta anterior fue positiva, ¿qué tipo de acceso a internet tiene?**

- Acceso a Internet en el domicilio
- Acceso a Internet en el celular (Compra de megas diarias, semanales o mensuales)
- Acceso a Internet en un Café Internet de su barrio

**9. ¿Puede realizar trámites en línea (uso de Internet)?**

- Si
- No

**10. ¿Puede realizar pagos en línea (uso de Internet)?**

- Si
- No

**11. ¿Cree que realizar los trámites en línea (uso de Internet) son seguros?**

- Si
- No

**12. ¿Ha escuchado hablar del documento electrónico?**

- Si
- No

**13. ¿Ha escuchado hablar de la firma digital?**

- Si
- No

**14. ¿Usted sabe cargar y descargar documentos electrónicos?**

- Si
- No

**15. Cada cuánto tiempo realiza trámites en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz:**

- 1 vez al año
- 2 veces al año
- 4 veces al año
- Más de cuatro veces al año
- Nunca

**16. ¿Sabe cuál es el uso del Sistema de Trámites Municipales 24/7 (Sitr@m 24/7)?**

- Si
- No

**17. Qué tipo de trámite es el que realiza con mayor frecuencia ante el Gobierno**

**Autónomo Municipal de La Paz:**

- Catastro
- Correspondencia ciudadana (Solicitudes a diversas unidades organizaciones del GAMLP de cualquier tipo)
- Inmuebles
- Vehículos
- Transferencia de área residual
- Otro (Por favor especificar cuál)

**18. Usted piensa que actualmente los trámites que se desarrollan ante el Gobierno**

**Autónomo Municipal de La Paz se realizan de forma:**

- Eficiente
- Oportuno
- Deficiente
- Burocrática



**19. En su experiencia, los trámites ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz se pueden realizar:**

- De forma personal
- A través de un tercero
- A través de uso de Internet (En línea)
- Otro (Por favor especificar cuál)

**20. De los trámites que usted realiza ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz ¿qué tipo de trámite le parece el más eficiente y oportuno?:**

- Catastro
- Correspondencia ciudadana (Solicitudes a diversas unidades organizacionales del GAML P de cualquier tipo)
- Inmuebles
- Vehículos
- Transferencia de área residual
- Otro (Por favor especificar cuál)
- Ninguno

**21. Si existiese la posibilidad de hacer sus trámites en línea (a través del uso de Internet), sin la necesidad de su presencia personal ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz ¿Usted estaría de acuerdo?**

- Si (Por qué)
- No (Por qué)

**22. ¿Qué trámites, en su opinión, deberían realizarse en línea (mediante el uso de Internet, documento electrónico y la firma digital)?**

- Catastro

- Correspondencia ciudadana (Solicitudes a diversas unidades organizacionales del GAMLP de cualquier tipo)
- Inmuebles
- Vehículos
- Transferencia de área residual
- Todos
- Ninguno

**23. Usted prefiere realizar un trámite ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz:**

- De forma presencial
- Semipresencial (Parte en línea y parte presencial)
- En línea (Trámite totalmente en línea a través del uso de Internet)

**24. ¿Cuál es el tiempo de duración que le lleva hacer un trámite presencial ante el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz?**

- Menos de tres horas
- Doce Horas
- Veinticuatro horas
- Setenta y dos horas
- Una semana o más

**25. Ante que unidad organizacional del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz realiza trámites con mayor frecuencia:**

- Dirección de Administración Territorial y Catastral
- Administración Tributaria Municipal
- Dirección General de Asuntos Jurídicos
- Subalcaldías

- Otra (Por favor especificar cuál)

**26. Los costos municipales de los trámites que usted realiza ante el Gobierno**

**Autónomo Municipal de La Paz, le parecen:**

- Muy elevados
- Elevados
- Adecuados
- Bajos
- Muy Bajos

**27. ¿Qué trámites le parecen muy elevados en términos de costos?**

- Catastro
- Correspondencia ciudadana (Solicitudes a diversas unidades organizaciones del GAMLP de cualquier tipo)
- Inmuebles
- Vehículos
- Transferencia de área residual
- Otro (Por favor especificar cuál)

**28. ¿Qué trámites le parecen adecuados en términos de costos?**

- Catastro
- Correspondencia ciudadana (Solicitudes a diversas unidades organizaciones del GAMLP de cualquier tipo)
- Inmuebles
- Vehículos
- Transferencia de área residual
- Otro (Por favor especificar cuál)