



Universidad Autónoma de San Luis Potosí



**Facultad de Contaduría y Administración
Centro de Investigación y Estudios de Posgrado**

Tesis

**El impacto de los factores formales en la Innovación Tecnológica
de la Administración Pública Municipal: Evidencia del
Municipio de San Luis Potosí**

Que presenta

Blanca Esmeralda Ramos Rodríguez

Para obtener el grado de:

Maestra en Administración con Énfasis en Gestión Pública

Directora de Tesis

Dra. Guadalupe Briano Turrent

Asesoras

M.A. Esther Castañón Nieto

Dra. Martha Luisa Puente Esparza

Febrero de 2022



El impacto de los factores formales en la Innovación Tecnológica de la Administración Pública Municipal: Evidencia del Municipio de San Luis Potosí by Blanca Esmeralda Ramos Rodríguez is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Facultad de Contaduría y Administración
Centro de Investigación y Estudios de Posgrado



Tesis

**El impacto de los factores formales en la Innovación Tecnológica
de la Administración Pública Municipal: Evidencia del
Municipio de San Luis Potosí**

Que presenta

Blanca Esmeralda Ramos Rodríguez

Para obtener el grado de:

Maestro en Administración con Énfasis en Gestión Pública

Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent

Directora

M.A. Esther Castañón Nieto

Asesora

Dra. Martha Luisa Puente Esparza

Asesora

San Luis Potosí, S.L.P.

Febrero de 2022



Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Sistema de Bibliotecas

Dirección de Biblioteca Virtual



Zona Universitaria C.P. 78290 Tel. 8262306, San Luis Potosí, S.L.P. México

La que suscribe **Blanca Esmeralda Ramos Rodríguez**, en el carácter de autor y titular de la tesis que lleva por nombre: **“Impacto de los factores formales en la Innovación Tecnológica de la Administración Pública Municipal: Evidencia del Municipio de San Luis Potosí”** en lo sucesivo **“La Obra”**, autorizo a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí para que lleve a cabo la divulgación de la obra en formato físico y electrónico, y sin fines de lucro.

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí, se compromete a respetar en todo momento mi autoría y a otorgarme el crédito correspondiente.

San Luis Potosí, S. L. P. a 17 de febrero de 2022

Atentamente

Blanca Esmeralda Ramos Rodríguez



Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Facultad de Contaduría y Administración
Centro de Investigación y Estudios de Posgrado



Aclaración

El presente trabajo que lleva por título “El impacto de los factores formales en la Innovación Tecnológica de la Administración Pública Municipal: Evidencia del Municipio de San Luis Potosí” se realizó entre noviembre de 2020 y diciembre de 2021, bajo la dirección de la Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent

Originalidad

Por este medio aseguró que he realizado este documento de tesis para fines académicos sin utilizar otros medios más que los indicados y sujetándonos a la normativa de la institución.

Las referencias e información tomadas directa o indirectamente de otras fuentes se han definido en el texto como tales y se ha dado el debido crédito a las mismas.

El autor exime a la UASLP de las opiniones vertidas en este documento y asume la responsabilidad total del mismo.

Este documento no ha sido sometido como tesis a ninguna otra institución nacional o internacional en forma parcial o total.

Resumen

El presente documento tiene como objetivo presentar el impacto de los factores formales (Reglamentos, Manuales, Políticas, procesos etc.) que se han implementado sobre el desempeño de la Dependencia de Innovación Tecnológica de la Administración Pública del Municipio de San Luis Potosí, S.L.P. El periodo de análisis se concentró en la administración municipal (2018-2021). Derivado de la modernización en la Administración Pública, las tecnologías de información y comunicación se han convertido en un elemento esencial para el buen funcionamiento y la innovación de los gobiernos municipales.

La dependencia de Innovación Tecnológica carece de un reglamento interno actualizado, lo que ha derivado en que no se cuente con reglas claras y no se reglamenten las acciones en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación. No existe claridad en las obligaciones y sanciones en cuanto a la seguridad informática, la protección de datos personales y la cultura organizacional y políticas internas no definidas.

El trabajo se centró en obtener información acerca de la gestión e implementación de los procesos, a través de la aplicación de un cuestionario a servidoras y servidores públicos de esta Administración y documentación relacionada con el tema, de tal forma que se puedan visualizar aquellos factores y elementos necesarios que se trasladen a documentos.

Con los resultados obtenidos se obtiene evidencia empírica cuya finalidad es redefinir los procesos, políticas internas y reformar el Reglamento interno actual para el debido uso de las tecnologías de la información y la comunicación impactando directamente en el quehacer público del Municipio de San Luis Potosí.

Palabras clave: TICs, Innovación Tecnológica, Administración Pública, Administración estratégica, Gobernanza.

CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Antecedentes	9
1.2 Problema de Investigación	13
1.3. Objetivos de investigación	14
1.3.1. Objetivo General	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
1.4 Preguntas de Investigación.....	15
1.5. Hipótesis de estudio.....	16
Delimitación del objeto de estudio	16
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	18
2.1 Administración Pública	18
2.2 Administración Pública Federal	21
2.3 La Administración Pública Estatal	24
2.4 Administración Pública Municipal.....	27
2.5. La teoría organizacional en el estudio de la administración pública.....	29
2.6. Control interno en la organización	34
2.7. Las Tecnologías de la Información en la Administración Pública.....	36
2.8. La relación entre las TICs con la participación ciudadana en la Administración Pública Municipal	39
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	41
3.1 Enfoque de la investigación	41
3.2 Estudio de caso.....	43
3.3 Muestra de estudio	43
3.4 Diseño del instrumento.....	46
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	48
4.1. Análisis FODA	48
4.2. Análisis Descriptivo	50
4.3. Propuesta de Mejora	69
PROPUESTA DE POLÍTICAS	71
PROPUESTA DE REFORMA AL REGLAMENTO.....	73
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	108
6. BIBLIOGRAFÍA	110
Anexo 1.	115

DEDICATORIA

A mi esposo

Por el acompañamiento, ser mi apoyo emocional y contención. Por la increíble organización que mantuvimos para alcanzar el máximo potencial juntos, incluso en momentos duros. Por todo tu amor brindado cada día para lograr esta meta.

A mi hijo Luisito

Te dedico con todo mi corazón a ti, mi pequeño pedacito de vida, por tu paciencia, amor, y ser mi motivación más grande para culminar este gran sueño. A ti, mi impulso más fuerte, mi pequeño gran maestro.

Porque ustedes son mi motor, mi fuerza interna que me impulsa a ser mejor cada día, a hacer siempre el máximo esfuerzo, me motivan a lograr cada objetivo propuesto, permitiendo que logremos una historia juntos.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a mi Madre Felipa Rodríguez, quien con su amor incondicional ha estado siempre para mí, porque gracias a su esfuerzo principalmente es que he seguido mi camino con una formación académica. Me ha mostrado la perseverancia y disciplina para lograr cada objetivo.

A mi Padre, Armando Ramos que con su perspectiva de siempre luchar por aquellas metas, me ha enseñado a ser siempre perseverante.

A mis hermanas Cinthya, Coco y mi hermano Jorge por siempre darme los ánimos para continuar con este proyecto.

A mi esposo e hijo, mis Luis. Que compartieron conmigo todo el proceso de aprendizaje, desvelos, amor, paciencia y alegrías.

A mi directora de tesis, la Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent, quien, con su guía, paciencia y conocimiento me cedió parte de su tiempo para hacer posible este proyecto. Siempre accesible, amable y puntual con su retroalimentación. Gracias porque le aprendí tanto, que mi interés ahora por la investigación continúa.

A mis catedráticos que estuvieron compartiendo su gran conocimiento a lo largo del curso.

Mi más sincero agradecimiento para cada una y uno de los que me acompañaron en este sendero. A ustedes, por darme la fuerza siempre. ¡Gracias!

El impacto de los factores formales en la Innovación Tecnológica de la Administración Pública Municipal: Evidencia del Municipio de San Luis Potosí

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

La administración garantiza que las actividades de trabajo se realicen de manera coordinada, eficiente y eficaz, a través de la gestión de equipos de trabajo. El objetivo es hacer un uso óptimo de los recursos y que se completen las actividades para el logro de las metas de la organización (Robbins & Coulter, 2005).

Ahora bien, Carrillo Castro (1988) define a la Administración Pública como aquellos elementos humanos, económicos y materiales conformados por un conjunto dinámico de normas, objetivos, estructuras, órganos, funciones, métodos y procedimientos, para la ejecución de políticas de quienes gobiernan una comunidad.

Por otro lado, Galindo Camacho (2000) presenta a la Administración Pública como una ciencia social en su objeto para la prestación de servicios públicos en beneficio de la ciudadanía; afirma que esta prestación se lleve a cabo a través de instrumentos que permitan obtener los resultados más favorables en la búsqueda de soluciones a las problemáticas y necesidades colectivas.

El Municipio es una organización pública con forma jurídica y política; basado en la división territorial y la organización política y administrativa de los Estados que integran la Federación en su régimen interior, tal como lo establece el artículo 115 constitucional

(1917). La Administración Pública Municipal en función de la organización realiza su actividad dentro de estructuras y procesos organizados y la conforman diferentes áreas o departamentos del Gobierno Municipal; así como los funcionarios y empleados (H. Ayuntamiento de San Luis Potosí, 2019).

Con la finalidad de darle sentido al contexto organizacional se define a la organización como un sistema con una estructura planteada en metas y objetivos determinando cada uno de los espacios que la integran y la interrelación entre estos. (Cristiani, 2012). Por lo tanto, la característica más importante de la organización formal se enfoca en el racionalismo, y está dotada de normas de conducta que deben ser atendidas por todos los integrantes de ésta (Chiavenato, 2000).

La estructura organizacional en el sector público está conformada por un aparato administrativo, compuesto por dependencias y/o áreas que responden a las exceptivas y necesidades y proyecto gubernamental. Haciendo una analogía de ello es que se presenta al municipio como si fuera el cerebro humano y su aparato administrativo son las partes del cuerpo para su eficaz funcionamiento (World Bank Institute, 2021).

Bajo ese esquema y como punto central de diagnóstico se describe específicamente y de acuerdo al marco establecido en el Manual General de Organización del Municipio de San Luis Potosí (2019); a la dependencia como unidad orgánica de la Administración Pública Municipal, como la encargada del ejercicio directo de las prestaciones de servicios indispensables para el correcto funcionamiento del Gobierno Municipal, lo cual se materializa a través de las diversas subdirecciones, coordinaciones y demás órganos de menor jerarquía; todo ello para el efectivo cumplimiento de las funciones de la organización municipal.

De acuerdo con lo discutido anteriormente, se resalta la importancia que representa cada una de las dependencias, áreas administrativas que coadyuvan a la eficiencia del ejercicio público municipal, para que todas aquellas metas y objetivos relacionados al cumplimiento de éstos se lleven a cabo para brindar y proporcionar servicios de calidad.

La Innovación Tecnológica como proceso de aprendizaje ha representado cambios en el conocimiento y la ciencia (Benavides, 2004). Suárez (2004) muestra los aportes basados en procesos de innovación y desarrollo tecnológico, citando a Schumpeter (1997) establece que la innovación tecnológica implica cambios sustanciales que impactan directamente en la organización productiva, de tal forma que se ponen en práctica nuevas composiciones entre materiales directos y fuerzas.

Por otro lado, Kuramoto (2007) define un sistema de innovación tecnológica como aquellas instituciones, organizaciones y gobierno que identifica y analiza los distintos elementos del comportamiento tecnológico en una organización, y la forma en que cada uno de estos agentes interactúan en la creación y difusión del conocimiento.

En lo particular, la función de la Dependencia de Innovación Tecnológica es proporcionar las herramientas tecnológicas al interior de la Administración Pública Municipal, otorgando los servicios de conectividad, soporte y asesoría a los servidores y funcionarios públicos en su interacción con la misma a través de la construcción de una infraestructura robusta y escalable.

La innovación tecnológica es un factor esencial para la estabilidad de la prosperidad en una organización y aparece como un conculuyente de las ventajas competitivas, además de comprender todas aquellas etapas científicas, técnicas, financieras que son vitales para el

desarrollo del éxito de nuevos o mejoras en los servicios (González & Mandado Pérez, 1989).

Podemos añadir que la innovación tecnológica ha desarrollado una evolución a la par de la Administración Pública, tan es así que anteriormente el mantenimiento se dirigía a máquinas de escribir. Con el surgimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) se amplió el servicio, el uso de computadoras, acceso a internet e intranet, creación de sistemas, redes de comunicación de voz y datos.

Es significativo resaltar que el desarrollo de las TICs para la modernización de la Administración Pública Municipal tiene un papel fundamental para el buen funcionamiento del Estado y los gobiernos locales, y que además el impacto que se genera debido al ejercicio operativo de la Dependencia de Innovación Tecnológica se ve reflejado al exterior, en la atención al usuario. Puesto que actualmente estas tecnologías se han vuelto indispensables en la búsqueda de la mejora en los servicios.

La labor que se realiza desde la Dependencia de Innovación Tecnológica, no es algo que a simple vista pueda percibir el ciudadano o ciudadana que requiere hacer un trámite y/o solicitar un servicio, ello se debe a que no se está en contacto directo con éstos, pero sus acciones están representadas hacia aquellas dependencias que si interactúan permanentemente con la ciudadanía y que es a través de ese otorgamiento de conectividad, soporte y construcción de infraestructura se da una atención, diálogo e interconexión de forma eficiente y eficaz.

Es importante mencionar que esta dependencia de Innovación Tecnológica como parte de la Administración Pública Municipal representa ese establecimiento de estrategias

para todos aquellos servicios y programas establecidos, y para ello también ha requerido la implementación de éstas para el funcionamiento interno, como ha sido la inversión en nuevas tecnologías, telecomunicaciones, infraestructura, hardware y software lo que ha permeado en la atención que se proporciona a la ciudadanía enalteciendo así la eficiencia y eficacia de los servicios públicos.

Se delinea la gran relevancia que conlleva el contar con la planificación estratégica representada en factores formales para la Dependencia de Innovación Tecnológica permitiendo así la mejora de procesos, soluciones tecnológicas claras y específicas que eleven la calidad del desarrollo de nuevas tecnologías impactando favorablemente en la funcionalidad de la estructura de la Administración Pública Municipal.

1.2 Problema de Investigación

La Dependencia de Innovación Tecnológica es la parte operativa del municipio responsable de impulsar y conducir la primicia tecnológica en los procesos y la comunicación del Gobierno Municipal; identificando y formulando soluciones digitales y tecnológicas que permitan una mejor interacción entre el gobierno y la ciudadanía, así como facilitar el flujo de datos para integrar información estratégica y tomar decisiones oportunas (H. Ayuntamiento de San Luis Potosí, 2019).

Sin embargo, se carece de un reglamento integral que garantice su funcionamiento eficiente y el logro de los objetivos. De tal manera que esto está generando ineficiencias en su operación tanto interna como externa, la claridad en las sanciones, obligaciones en cuanto a la seguridad informática, el manejo de los datos personales y la gestión de la cultura organizacional.

Además de no contar con un manual de organización que contemple los procesos que se efectúan actualmente, hay una ausencia de comunicación eficiente entre los integrantes de la Dependencia, procesos no definidos, no se cuenta con políticas internas, además de integración de soluciones tecnológicas particulares y no estandarizadas.

Una limitante latente que existe en las organizaciones públicas es la que se observa con cada cambio de administración, que para el caso particular del Municipio de San Luis Potosí este cambio se propicia cada tres años. Ello permea directamente en el quehacer público, que, sumándole la famosa curva de aprendizaje dada al elemento humano que se incorpora como parte de la Administración Municipal, ralentiza procesos e incluso se eliminan políticas públicas, o buenas prácticas por no encontrarse institucionalizadas.

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo General

Elaborar una propuesta de reglamento interno para la Dependencia de Innovación Tecnológica del Municipio de San Luis Potosí, Capital, para establecer las disposiciones, políticas y lineamientos con los que se brindarán los servicios de Tecnologías de la Información y Comunicación y Seguridad Informática y dar una respuesta eficiente y efectiva a las necesidades que requieren las áreas que conforman el Municipio.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para la Dependencia de Innovación Tecnológica del Municipio de San Luis Potosí.
- Identificar las estrategias derivadas del análisis FODA que eficientizan la operación de la Dependencia de Innovación Tecnológica
- Analizar los factores formales que impactan en la Dependencia de Innovación Tecnológica
- Elaborar la propuesta de Reglamento para la Dependencia de Innovación Tecnológica del Municipio de San Luis Potosí.

1.4 Preguntas de Investigación

¿Cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas detectadas en un diagnóstico para la Dependencia de Innovación Tecnológica del Municipio de San Luis Potosí?

¿Qué estrategias son las más adecuadas para dar respuestas a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la Dependencia de Innovación Tecnológica?

¿Cuáles son los factores formales que impactan en la Dependencia de Innovación Tecnológica?

¿Qué elementos deberá tener el Reglamento para la Dependencia de Innovación Tecnológica?

1.5. Hipótesis de estudio

Los factores formales impactan directamente en los procesos, para el logro eficiente, eficaz y de calidad en los propósitos y fines de la Dirección de Innovación Tecnológica del gobierno local de San Luis Potosí.

La planificación estratégica representada en factores formales para la Dependencia de Innovación Tecnológica permite la mejora de procesos, soluciones tecnológicas claras y específicas elevando la calidad del desarrollo de nuevas tecnologías impactando favorablemente en la funcionalidad de la estructura de la Administración Pública Municipal.

El contar con un reglamento interno en la Dirección de Innovación Tecnológica del gobierno local de San Luis Potosí, incrementará la calidad en el servicio a las áreas que conforman el Municipio.

Delimitación del objeto de estudio

Los gobiernos locales gestionan una sucesión de servicios y contribuciones para la sostenibilidad de la colectividad. Por lo anterior, la delimitación espacial de la investigación se circunscribe a los factores formales para con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Para lo cual se eligió unidad de análisis los factores formales de la Dirección de Innovación Tecnológica de gobierno municipal de San Luis Potosí para con las otras dependencias que forman parte de Gobierno local en un periodo de tiempo comprendido de 2020 a 2021.

Bajo ese esquema, se realiza un análisis respecto a los factores formales y su impacto en el quehacer de 44 dependencias que integran la Administración Pública del Municipio de

San Luis Potosí. De cada dependencia se aplica el cuestionario al menos a 1 persona o más, atribuyéndolo a aquellos que ocupan los cargos de coordinador administrativo o funcionariado, colocando mayor énfasis de estudio a la totalidad de servidores públicos integrantes de la Dependencia de Innovación Tecnológica.

Dicho lo anterior, se determina el conocer de la Dependencia de Innovación Tecnológica; sus deficiencias y oportunidades, así como, determinar si satisfacen las necesidades y demandas de las y los usuarios. Así mismo se vislumbra aquello que permita obtener la posibilidad de mejorar los aspectos y elementos positivos.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Administración Pública

La Administración Pública es concebida por Guerrero (2002) como el vínculo entre Estado y la sociedad y se manifiesta al ejecutar la normatividad en un “sentido político” y en “sentido económico”, al determinar las estructuras sociales y materiales para el desarrollo común; es una cualidad que pertenece al Estado y es desde este dónde puede explicarse (Guerrero, 2019).

Para Carrillo Castro (1988) la Administración Pública se precisa como aquellos elementos humanos, económicos y materiales integrados por un conjunto dinámico de normas, objetivos, estructuras, órganos, funciones, métodos y procedimientos, para la ejecución de políticas de quienes gobiernan una comunidad.

Es así como la Administración Pública actúa a nombre del gobierno a través de instituciones suministrando las condiciones que permitan el funcionamiento eficiente del mercado y garanticen la interrelación de éste con la sociedad; enfocando sus esfuerzos en la gestión interna de las organizaciones, su relación con actores públicos y privados, así como estructuras organizacionales, procedimientos, patrimonio, etc.

Dicho lo anterior, es necesario resaltar la importancia de que se cuente con los procedimientos claros y adecuados para concentrar en las estructuras organizacionales una constante comunicación y una cooperación con la sociedad para el uso eficiente de los recursos en aprovechamiento de las acciones dirigidas a lograr los fines en común.

Ahora bien, de la Paz Sosa (2021) enmarca tres enfoques en la Administración Pública estableciendo una síntesis para cada categoría, permitiendo revelar los aspectos más relevantes para cada una de éstas: *Administración Pública* Clásica, Nueva Gestión Pública y Gobernanza.

La administración pública clásica es vista como aquella ciencia social que tiene por objeto la actividad del poder ejecutivo cuando se trata de la prestación de servicios públicos, además de la realización de un esfuerzo racional del gobernante para cumplir con la ciudadanía en cuanto a los compromisos adquiridos y dar solución a éstos (Camacho, 2000).

Con respecto a la Nueva Gestión Pública, para Arellano (2002) es vista como el modelo que establece las similitudes entre el sector privado y el público. Por lo que, este “nuevo modelo” asume total énfasis en las capacidades gerenciales, en los resultados, la competencia en espacios de mercados, evaluación del desempeño y contratos específicos con ciertos candados para la obtención de resultados.

La vieja administración pública se asemeja a un dinosaurio grande y lento que murió aplastado de golpe por un proceso acelerado de extinción debido a la caída de un meteorito llamado “Nueva Gestión Pública” (Hood, 1994). De tal forma que ello pretendía culminar con los problemas estructurales-organizacionales (Arellano, 2002).

Por lo que se refiere a la Gobernanza, ésta da inicio en un contexto donde los recursos son insuficientes para hacer frente a los problemas públicos, surgiendo en instrumento de gobierno que contribuye a enfrentar el problema de eficiencia (uso de

recursos), eficacia (cumplimiento de metas) y credibilidad (grado de confianza en el gobierno) (Zavala, 2011).

Según Aguilar (2007), la gobernanza supone que sea desde la sociedad donde surja la dirección, el gobernarse y gestionarse a sí misma, de tal forma que esta relación e interacción entre gobierno y sociedad requiere la acción del gobierno capaz y eficaz, condición necesaria para la existencia de dirección de la sociedad.

De este modo, en palabras de Del Carmen Pardo (2019), plantea que el enfoque de Gobernanza requiere simultáneamente de la coordinación del sector civil y el sector privado, ya que el gobierno no cuenta con los recursos materiales y organizacionales para timonear por sí sólo la vida pública de una sociedad.

Todavía cabe señalar que la Administración Pública es considerada la clave para la gobernanza; la cual se deriva en aquellos beneficios colectivos que obtiene la ciudadanía como resultado de procesos legítimos y de hacer uso de la rendición de cuentas, por lo que propicia de igual forma las políticas públicas de calidad (Pardo, 2018).

Estos enfoques nos permiten visualizar hacia dónde se dirige la Administración Pública en el contexto donde actúa, pudiendo rescatar que es importante dar cumplimiento a procedimientos, la estructura en red, la colaboración entre sociedad y gobierno. La transición de la Administración Pública en la actualidad pareciera no haberse cumplido en su totalidad. Sin embargo, se está haciendo visible su transformación (Sosa, 2021).

2.2 Administración Pública Federal

En México, la Administración Pública está enmarcada en el artículo 90 constitucional estableciendo que esta es centralizada y paraestatal de conformidad con la Ley Orgánica expedida por el Congreso distribuyendo los servicios de la disposición administrativa de la Federación a cargo de las secretarías de Estado, así como las bases generales de creación de las entidades paraestatales y la intervención del Ejecutivo (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2021).

De acuerdo con lo estipulado en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) en su artículo 1º; la Administración Pública Federal se divide en centralizada y paraestatal; de tal forma que la Administración Pública Federal Centralizada está conformada por: la oficina de la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y los Órganos Reguladores Coordinados en materia energética.

Tal como menciona Fernández Ruiz (2015) en cuanto a la oficina de la Presidencia de la República se ha mantenido bajo acuerdos presidenciales que fueron derogados con la creación del Reglamento publicado el 2 de abril de 2013, cuyo fin está destinado a establecer las atribuciones de apoyo directo del presidente. Su última reforma data del 9 de diciembre de 2019.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 3º del ROPR¹ (2019), queda estipulado la integración de un complejo de unidades de asesoría, apoyo técnico y de coordinación; siendo los titulares designados por el presidente de la República de la siguiente manera;

- I.** Jefatura de la Oficina de la Presidencia;
- II.** Secretaría Particular del presidente;
- III.** Secretaría Técnica del Consejo de Seguridad Nacional;
- IV.** Secretaría Técnica del Gabinete;
- V.** Coordinación General de Política y Gobierno;
- VI.** Coordinación General de Comunicación Social y Vocería del Gobierno de la República;
- VII.** Coordinación General de Programas para el Desarrollo;
- VIII.** Coordinación de Asesores del presidente;
- IX.** Coordinación de Estrategia Digital Nacional, y
- X.** Coordinación de Memoria Histórica y Cultural de México.

Fernández Ruiz (2015) hace mención del órgano con carácter político administrativo integrante de la Administración Pública centralizada como lo son, las secretarías de Estado denominadas dependencias, por ser las encargadas de auxiliar de manera inmediata al titular del Poder Ejecutivo.

Es así como, las secretarías han contado con una evolución tal desde el tiempo mencionado por Alejandro Carrillo (2010) con el Estado mínimo gendarme cuyas tareas

¹ Reglamento de la Oficina de la Presidencia de la República

estaban encomendadas a atender asuntos básicos en cuanto a; relaciones exteriores, defensa y seguridad nacional y las cuestiones hacendarias.

Bajo esa tesitura y con el fin de mencionar las Secretarías de Estado actualmente estipuladas en su artículo 26º de la LOAPF (H. Cámara de Diputados, 2021), para el despacho de los asuntos administrativos, son las siguientes:

Secretaría de Gobernación; Secretaría de Relaciones Exteriores; Secretaría de la Defensa Nacional; Secretaría de Marina; Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana; Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Secretaría de Bienestar; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Secretaría de Energía; Secretaría de Economía; Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural; Secretaría de Comunicaciones y Transportes; Secretaría de la Función Pública; Secretaría de Educación Pública; Secretaría de Salud; Secretaría del Trabajo y Previsión Social; Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; Secretaría de Cultura; Secretaría de Turismo, y Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal.

Los cambios y el surgimiento de nuevas dependencias o Secretarías de Estado han evolucionado a gran magnitud de tal forma que las tareas encomendadas para la Administración Pública centralizada son mayores y le permite fijar y proyectar las atribuciones con las que contará cada una para dar atención a las necesidades sociales de acuerdo con lo estipulado en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

En la referida Ley Orgánica (Art. 43) se estipulan las atribuciones con las que cuenta la Consejería Jurídica, entre las que se destaca; el dar apoyo técnico en materia jurídica al presidente de la República sobre aquellos asuntos que éste le encomiende, así como el someter a consideración y dar su opinión de aquellos proyectos de iniciativas de leyes y

decretos que se promuevan en el Congreso de la Unión o por alguna de las cámaras, entre otros.

Por lo que corresponde a la Administración Pública Paraestatal el Ejecutivo se auxiliará de organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, instituciones nacionales de crédito, organizaciones auxiliares nacionales de crédito e instituciones nacionales de seguros y de fianzas y los fideicomisos (LOAPF, 2021).

Bajo esa tesis, Fernández Ruiz (2015,) resalta la importancia de entender y comprender a la Administración Pública como única, pero dividida en dos sectores; el centralizado y el paraestatal, debido a que este último suele entenderse como algo paralelo al Estado cuando en realidad solamente es un sector de la Administración Pública y denotar que este ha alcanzado el rango constitucional.

Resulta importante comprender la estructura y organización de la Administración Pública Federal, y que como bien mencionan los autores su labor se encuentra mayormente sujeta al Poder Ejecutivo, pero esta tiene un alcance en todos los Poderes y en todos los niveles de gobierno. Lo que permite que se detonen las relaciones intergubernamentales para un eficaz y eficiente ejercicio de ésta.

2.3 La Administración Pública Estatal

La Administración Pública Estatal recae en el Poder Ejecutivo por medio de un conjunto de entidades y dependencias cuya finalidad se encuentra en hacer cumplir la política y lo establecido en las leyes del Estado y el País, cuya estructura está dividida en Administración Pública Centralizada y Paraestatal.

De conformidad con lo establecido en su artículo 3° de la LOAPESLP² (2021), el Poder Ejecutivo se auxiliará de las dependencias y entidades conformadas por la Administración Pública Estatal, de tal forma que el sector centralizado se integra por las dependencias denominadas; secretarías de despacho, la oficialía mayor, la contraloría general del Estado y la Consejería jurídica.

Por consiguiente, el artículo 31° de la LOAPESLP (2021) establece que, para el estudio, planeación y despacho de los asuntos de la Administración Pública Estatal, el ejecutivo contará con las siguientes dependencias:

Secretaría General de Gobierno;

Secretaría de Finanzas;

Secretaría de Desarrollo Social y Regional;

Secretaría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas;

Secretaría de Comunicaciones y Transportes;

Secretaría de Desarrollo Económico; VIII. Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos;

Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental;

Secretaría de Educación;

Secretaría del Trabajo y Previsión Social;

Secretaría de Turismo;

² LOAPESLP. Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí

Secretaría de Cultura;

Oficialía Mayor;

Contraloría General del Estado;

La Secretaría de Salud;

Secretaría de Seguridad Pública,

Consejería Jurídica del Estado y;

La Defensoría Pública quedará adscrita al despacho del ejecutivo.

Cada dependencia tiene sus atribuciones de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica, con la finalidad de que cuenten con la capacidad estructural y de funcionamiento para que se conduzcan los asuntos correspondientes a cada una de estas para auxiliar la labor del Ejecutivo Estatal.

De tal forma, que el sector paraestatal está integrado por los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal mayoritaria y los fideicomisos, dentro de las cuales y de acuerdo con el artículo 5ª (LOAPESLP, 2021) con la finalidad de coordinar las acciones de este sector el Ejecutivo emitirá un decreto por el que las entidades quedan sectorizadas bajo la coordinación de su propia oficina.

La Ley referida define a los organismos descentralizados como, aquellas entidades que tengan como objeto la prestación de un servicio público o social, la explotación de bienes o recursos propiedad del Estado; la investigación científica y tecnológica; o la obtención y aplicación de recursos para fines de asistencia y seguridad social (Art 52).

2.4 Administración Pública Municipal

La Administración Pública Municipal conserva una correspondencia con la colectividad que le demanda servicios, atención, seguridad y mejor calidad de vida. De tal forma, Sánchez Ramos (2021) contextualiza al isomorfismo presente en la Administración Pública Municipal debido a la determinación de normas, reglas y formas que se han institucionalizado en el gobierno estatal.

El marco jurídico que regula a la Administración Pública Municipal en un país como México, se encuentra determinado por lo estipulado en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Galindo Camacho, 2000). Por lo tanto, responde a la misma estructura que la Administración Pública Federal y Estatal al asumirse en centralizada y paraestatal.

Para el caso que nos ocupa, el enfoque lo dedicaremos a la Administración Pública del Municipio de San Luis Potosí, la cual tiene su marco jurídico además de la ya mencionada en el párrafo anterior; en los artículos 114 al 122 de la Constitución Política del Estado de San Luis Potosí, así como lo concertado en la Ley Orgánica del Municipio Libre de San Luis Potosí en la cual se determina la estructura, organización y funcionamiento del gobierno municipal.

De tal forma que se enmarca al municipio libre como la base de la división territorial cuyo objeto tiene a su cargo la administración y gobierno de los intereses municipales. (Constitución Política del Estado de San Luis Potosí, 2021) por lo que también es considerado el elemento clave de la cohesión nacional, el desarrollo y la solidez de las entidades federativas (H. Congreso del Estado de San Luis Potosí, 2021).

Por lo que se refiere a los servicios públicos municipales, la Ley Orgánica del Municipio Libre de San Luis Potosí considera lo siguiente:

ARTÍCULO 141. Los municipios organizarán y reglamentarán la administración, prestación, conservación y explotación en su caso, de los servicios públicos y funciones municipales, considerándose que tienen este carácter los siguientes:

I. Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales;

II. Alumbrado público;

III. Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;

IV. Mercados y centrales de abasto;

V. Panteones;

VI. Rastros;

VII. Calles, parques y jardines, y su equipamiento;

VIII. Seguridad pública en los términos del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, policía preventiva municipal y tránsito;

IX. Cultura, recreación y deporte, y

X. Los demás que el Congreso del Estado determine, según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, y en atención a su capacidad administrativa y financiera, pudiendo tener el concurso del Estado respecto de los mismos cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes.

Por otro lado, Díaz Acevedo, De la Garza y Ojeda Hidalgo (2010) resaltan la excesiva centralización de la autoridad, la comunicación inadecuada y la administración deficiente del personal como las características de la Administración Pública que limitan la eficacia de esta.

En ese sentido, es que los autores dibujan esta transición prominente en la administración pública debido a los periodos de cambio de poder en la administración, precisan la importancia de mantener una estructura orgánica fuerte.

Además, el Instituto de Administración Pública del Estado de México, A.C. en su manual básico para la Administración Pública Municipal presenta al municipio no solamente como la división territorial y política del país, sino que resalta que este es el espacio idóneo para que se propicie y refuerce la interacción entre ciudadanía y gobierno (Reynoso Soto & Villafuerte Eudave, 2003).

Por lo que, se resalta la importancia de los municipios como una organización de gobierno independiente, fuerte y capaz de manifestar a las demandas sociales derivado de la cercanía prominente con la ciudadanía. Es así como se establece la necesidad de la distribución de funciones y competencias (Meléndez, 2010).

2.5. La teoría organizacional en el estudio de la administración pública

La teoría de la organización se centra en las relaciones humanas, la organización burocrática, el proceso de toma de decisiones y la relación con el entorno, en este campo su metodología es cuantitativa produciendo cuestionarios, inventarios, análisis demográficos que puedan ser analizados estadísticamente. Y ve a la persona como un sujeto desligado de la organización (Álvarez, 2013).

Álvarez (2013) presenta el origen de los estudios organizacionales que intenta conocer, entender, comprender y explicar a las organizaciones, mientras que la teoría de la organización considera a la persona como un recurso aislado de la organización, los estudios organizacionales consideran a la organización como un instrumento de la persona.

Se puede determinar que estos campos de la administración, teorías de la organización y estudios de la organización son dicotómicos ya que se relacionan entre sí, y aunque comparten características del método, la relación objeto-sujeto, su racionalidad y orientación; cada uno tiene un enfoque específico de ejecución para el cumplimiento de objetivos de una organización

Por otro lado, la Administración Pública requiere de un conjunto de planteamientos teóricos que propicien el reconocimiento de sus particularidades e identidad, de tal forma que le doten de legitimidad a su discurso y responsabilidad social a su praxis. Por ello la importancia del elemento de los procesos de edificación de las estructuras para la comprensión de la realidad organizacional, debido a que la complejidad no se encuentra en el resultado, sino en el proceso. (Ibarra Colado & Montaña Hirose, 1992).

Con el resurgimiento de la teoría de la burocracia se entabla énfasis en la categorización y la asociación a cada tipo de autoridad representando el poder institucionalizado, dónde podemos encontrar a la autoridad legal, racional o burocrática como aquella que se basa en el hecho de que las leyes se pueden promulgar y regular por medio de procedimientos formales y correctos, lo que la hace ser técnica, meritocrática y administrada (Correia et al., 2019).

Mientras que para Arellano Gault (2004) presenta a las organizaciones como producto de la cultura de un sistema social se encuentran estructuradas para perseguir fines específicos, donde los marcos de regulación brindan certidumbre a las personas, y cuentan con estructuras móviles que permiten modificar las reglas y a las organizaciones gubernamentales como aquellas que cuentan con un contexto propio, con redes interorganizacionales, valores, símbolos, normas y actores que forjan sentido e interpretación de la acción.

Por otro lado, Vergara (2013) distingue a la organización como aquella que representa un conjunto de individuos que trabajan de manera coordinada para obtener metas u objetivos compartidos por todos y resalta la importancia de que las organizaciones como instituciones públicas cuenten con un marco institucional que defina las rutinas y procesos decisorios para la eficaz y efectiva labor del factor humano.

En ese sentido es que hace énfasis en que el contar con una adecuada estructura y la eficiente adaptación al contexto, de tal forma que les permitan seguir una línea de trabajo e impacte positivamente en su comportamiento para el logro de los resultados esperados por la ciudadanía y se consolide a las instituciones públicas y genere credibilidad en la sociedad (Vergara R. , 2013).

Así mismo se alude a los elementos apropiados para una organización describiéndolos de la siguiente forma:

Primero. La estructura explica que, quien y como debe hacerse ordenando el trabajo y los encargos jerárquicos.

En este sentido, se refiere a la existencia de manuales de operación y los reglamentos internos. De tal forma que estos permiten que cualquier persona pueda acceder a conocer los componentes como; el contexto, la estructura, los puestos, procesos, procedimientos, actividades, políticas y reglas establecidas y el sistema de regulación establecido, teniendo así la referencia de cómo funciona cierta organización. El contar con este elemento en una organización es de suma importancia, puesto que permite a mantener un alto grado de coordinación, permear el conocimiento y la obtención de resultados

Segundo. El factor humano visto como los engranes de los procesos técnicos.

Más importante aún es la presencia del liderazgo, de tal manera que pueda generar confianza y dirigirlo hacia la consecución de los fines de la organización. El líder requiere de habilidades para lidiar con las diversas personalidades, simpatías, ideologías, sentimientos y percepciones de las personas.

Tercero. La toma de decisiones, como el proceso que permite resolver los distintos retos que pueden presentarse sujetándose al razonamiento.

Se expone a las decisiones en dos variantes; por un lado, se considera a las decisiones como rutinas definiendo a estas como la pauta en el seguimiento a esquemas establecidos, los cuales surgen de las normas y reglamentos impactando directamente en la certidumbre de las personas. Por otro lado, se presenta como procesos decisorios como los pasos que implican escoger un camino entre varias alternativas (Vergara R. , 2013).

El autor nos proporciona información muy valiosa con relación a este elemento, puesto que nos describe que para tomar decisiones los seres humanos maniobramos con la

alternativa de racionalidad limitada definida por el tiempo, la poca información, la restricción para procesarla y el presupuesto.

Cuarto. El entorno entendido como el conjunto de acciones que surgen fuera de la organización, las cuales pueden estar determinadas por factores económicos, tecnológicos, políticos, etc.

Estos factores pueden afectar a la organización y pudiendo verse obligada a cambiar ciertas pautas establecidas. Esto hace referencia a todas aquellas oportunidades que puedan afectar de forma positiva o negativa a las organizaciones y su diagnóstico es de gran importancia para manejar de forma propicia el cambio que se requiere para seguir funcionando.

Ahora bien, estos elementos de la organización, debidamente estudiados y analizados se entrelazan todo el tiempo unos con otros, aunque los elementos de la estructura, el factor humano y la toma de decisiones se entraman al interior de la organización y el entorno se enfoca al mundo exterior de esta, por lo que podría indicar que ninguno puede actuar por separado y lo que afecta al entorno de la organización puede impactar directa o indirectamente en los tres elementos internos de las organizaciones.

Por otro lado, Simón (1972) define el campo moderno de la teoría de la administración organizacional desde una perspectiva de racionalidad limitada, donde la racionalidad se ocupa de la elección de alternativas preferidas de actividad de acuerdo con un sistema de valores cuyas consecuencias de comportamiento pueden ser valoradas, de tal forma que la jerarquía de medios y fines es característico del comportamiento la organización.

Al mismo tiempo, resalta la importancia de tomar las decisiones en conjunto con actores que intervienen en la organización y no meramente tomar decisiones individuales, puesto que se tiene que contar con ciertas alternativas, sus consecuencias y ponderarlas de tal forma que proyecten lo que pasaría al tomar esa decisión y si esta es la más adecuada para lo que se desea lograr (Simón, 1972).

Esto es de suma importancia en cualquier organización porque al hacer una evaluación y tener una visión mucho más amplia y clara se podría decir que las decisiones se tomarían de forma objetiva y efectiva. Sin embargo, aunque se presenten muchas alternativas, sus consecuencias, etc.; éstas estarían asignándose de acuerdo con una perspectiva o lo que cree cada individuo que pasaría si no se cuenta con algún precedente en el cual se apoyen para visibilizar mejor la toma de decisiones.

Finalmente, para Chandler (2003) toma un significado importante la estrategia como fundamento de la planificación estratégica, dándole valor en todos los ámbitos de la vida diaria. Por lo que resalta que es importante que la estrategia vaya de la mano a la innovación que permita el constante movimiento ya que la estrategia es la determinación objetivos y metas de una organización, así como el establecimiento de aquellas acciones a realizar.

2.6. Control interno en la organización

Vergara (2017) señala la necesidad de controlar cada proceso para el desarrollo eficiente de las organizaciones, ya que estas a nivel mundial se mueven mediante procesos colocando la importancia de un control interno aplicado en manuales de procedimientos cuya principal función es la ser guía operativa para la causa que desempeña una persona o la organización.

Ello garantiza a la alta gerencia un cumplimiento eficaz de las actividades asignadas y el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Los manuales de procedimiento como herramienta de control interno son fundamentales ya que son un soporte de las organizaciones, para modernizarse, cambiar y provocar los mejores resultados. Afianza sus fortalezas, plasmando el proceso de actividades dentro de una organización, estableciendo las políticas, procedimientos, los aspectos legítimos, los ordenamientos y todos aquellos controles necesarios para realizar las actividades y dar cumplimiento a objetivos con eficiencia y eficacia (Vergara, 2017).

Bajo esa tesitura es que define a las políticas organizacionales como un plan permanente que canaliza el pensamiento administrativo en direcciones específicas convirtiéndose en guías generales tanto para la organización como para las personas que realizan ciertas funciones dentro de esta, de tal forma que deben ser públicas, entendidas y respetadas por todos los miembros, puesto que en estas se observan normas y responsabilidades para cada área de una organización (Ocampo & Maltes Velasquez, 2015).

Ocampo y Maltes Velásquez (2015) afirman que las políticas internas generan seguridad y comunicación interna en todos los niveles, asegurando un trato equitativo para todos los empleados, además de ser fuente de conocimiento inicial, claro y rápido como recurso técnico para orientar a personal de nuevo ingreso y mostrar como este puede contribuir al logro de los objetivos de la organización mediante la declaración de políticas y procedimientos.

Delgado (2019) afirma que las políticas no son leyes, pero que éstas son directrices de decisión y actuación de una organización, de tal forma que el incumplimiento de estas si

puede generar sanciones para el personal de la organización. Y establece la siguiente tipología de acuerdo con Castillo (2014):

Tabla 1. Tipología de las políticas

a) Según su jerarquía	b) Según su duración	c) Por su origen
<p>Políticas generales: Definen lineamientos generales, criterios y marco de actuación de la organización</p> <p>Políticas específicas: Se establecen de acuerdo con las áreas departamentales de la organización determinando las acciones que se va a requerir de cada uno de ellos para alcanzar las metas trazadas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Política de calidad ➤ Política medioambiental ➤ políticas de recursos humanos ➤ Políticas de recursos humanos 	<ul style="list-style-type: none"> ∇ A largo plazo ∇ Mediano Plazo ∇ Corto plazo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Políticas impuestas externamente ▪ Políticas formuladas internamente

Fuente: Información recabada de Castillo (2014).

2.7. Las Tecnologías de la Información en la Administración Pública

Bajo ese enfoque, y con la finalidad de innovar y dotar de fuerza y capacidad a las instancias sociales es que surgen en la Administración Pública las TICs, como conjunto de herramientas necesarias para el procesamiento electrónico de información y potenciar las formas de comunicación.

Las TICs se refieren al uso de computadoras y software, de tal forma que desde cualquier sitio y en cualquier lugar se forje el almacenamiento, protección, procesamiento, transmisión y recuperación de la información (Páez, 2021).

Páez (2021) se refiere al uso de TICs como el conjunto dinámico que potencian, reorganizan y relanzan el diseño y construcción de portales de acceso público a algunas actividades gubernamentales. De tal forma que la Administración Pública ponga a disposición de la ciudadanía los medios necesarios y adecuados para la incidencia oportuna de éstos en la vida pública.

De tal forma, el desarrollo de las TICs produjo una serie de cambios tanto en lo privado como en el ámbito público; facilitando un aumento en la calidad y productividad de los involucrados y contribuyendo al desarrollo de la Administración Pública donde el valor predominante está enfocado a la *innovación*.

En el mismo sentido, en el artículo realizado por Delia Barrios menciona a las TICs como la agrupación de tecnologías que acceden a la importación, producción, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información, tales como; sonidos, imágenes, datos alfanuméricos (Barrios, 2014).

Las TICs han permitido una serie de transformaciones en las organizaciones públicas propiciando la innovación de trámites y servicios en el ámbito municipal permitiendo mayor cercanía con la ciudadanía y fortaleciendo la modernización y la mejora del desempeño del quehacer público.

Por otro lado, otros autores han estudiado el enfoque dado desde el ámbito internacional en el impacto de las TICs, así como la importancia de su incorporación de nuevas tecnologías de la Organización de las Naciones Unidas en la Administración Pública.

Bajo este contexto, se resalta la importancia de reconfigurar la Administración Pública internamente bajo nuevos enfoques, sistemas procedimentales, la proximidad con la

ciudadanía, así como que las nuevas tecnologías permitan brindar certeza los derechos en general de la ciudadanía (Corvalán, 2021).

De esta forma, es que se da paso a la innovación tecnológica como el factor que coadyuva a obtener mayor bienestar en una sociedad. En cierta medida la innovación tecnológica representa una dinámica interna que se adapta a cambios externos permanentes.

Por consiguiente, para Benavides (2004), la innovación tecnológica se enmarca en procesos de aprendizaje haciendo hincapié en cómo el conocimiento es adquirido por observaciones no controladas, mientras que para Mokyr (1991) está es una permuta en el conocimiento para las personas, ya que es algo que estas saben y se encuentra en sus cerebros.

Para Cravacuore (2000) la incidencia de las TICs en la gestión pública local puede mejorar la eficiencia y eficacia impactando directamente en la innovación concibiendo una relación cercana entre el gobierno y la ciudadanía, de tal forma que con la colaboración conjunta propiciando la inclusión digital abriendo camino a una democratización social más extensa.

Así mismo, se determina que es importante capacitar al personal administrativo-técnico en cuanto al manejo de las TICs, puesto que estos beneficios de aprendizaje propio contribuyen al mejoramiento de procesos de la organización. Que además la interrelación entre gobierno, organizaciones de la sociedad civil, instituciones educativas y culturales contribuya al uso de las nuevas tecnologías (Barlassina & Fiore, 2021).

2.8. La relación entre las TICs con la participación ciudadana en la Administración Pública Municipal

Las TICs son un continuo de herramientas y prácticas para el procesamiento electrónico de información, de tal modo que son un componente primordial para la adhesión de las comunidades a la sociedad digital (Cardona Mariadaga, 2009). De tal forma que la relación entre la Administración Pública y la ciudadanía es unívoca (Ortegón Bolívar, 2009).

Las tecnologías de la información permean en muchas actividades como el gobierno, la producción, el consumo, la educación, el comercio, ya que permiten potencializar las capacidades de la sociedad en cuanto a la información y la comunicación, de tal forma que la oportunidad que proporcionan las TICs para mejorar la gobernabilidad, impactan en la búsqueda de los medios para propiciar nuevos canales de comunicación entre el gobierno y la sociedad a través de las redes ciudadanas, gobierno electrónico, ciudad digital, etc.

Por consiguiente, se asume que las TICs brindan mayor transparencia y rendición de cuentas, por lo tanto, se propicia un aumento en la eficacia y la comunicación, además de transitar de un lenguaje técnico a uno más claro y sencillo para la ciudadanía; cuya inferencia se ve reflejada en que los gobiernos municipales tienen una fuerte necesidad de modernizar la tecnología de gestión de éstos (Finguelevich, 2011).

Hay que mencionar, además que Delgado Castillo (2016) nos muestra las tres dimensiones que han sido estudiadas por las Naciones Unidas (2001) donde las Tecnologías de la Información mantienen su intervención a través del gobierno electrónico, en tres dimensiones:

1. Infraestructura de Telecomunicaciones (usuarios de Internet, Suscriptores de telefonía celular, etc.).
2. Servicios en línea (con cuatro fases: servicios de información emergentes, servicios de información mejorados, servicios transaccionales y servicios conectados).
3. Capital Humano (alfabetización de adultos, años de educación promedio, etc.).

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque de la investigación

Persiguiendo esta línea de razonamiento abordaremos el enfoque metodológico de este estudio. Por lo que se ha elegido el mostrar la distinción de Sampieri (2014), que nos presenta tres enfoques de la investigación para llevar a cabo el estudio de un fenómeno o problema, los cuales están determinados en; cuantitativo, cualitativo y mixto. Derivado de ello se describe cada uno de estos desde la visión de éste:

Por consiguiente, el enfoque cuantitativo es un conjunto de procesos metódicos y empíricos que, a través de la recolección de datos y con base en un análisis estadístico aporta elementos para tantear teorías o hipótesis, constituyendo una explicación de como los resultados encajan en el conocimiento existente. De tal forma que la meta principal de este enfoque es la formulación y demostración de teorías valiéndose de la lógica, comenzando con la teoría para derivarse en hipótesis que finalmente se desafían a prueba.

Mientras que, el enfoque cualitativo mantiene un proceso circular que puede desarrollar hipótesis durante o después del análisis mediante la recolección de datos, con base en una lógica inductiva encaminada más a la exploración, a la descripción y posteriormente a la incubación de perspectivas hipotéticas. Este enfoque es naturalista e interpretativo que revela, transforma y convierte una cadena de representaciones en forma de; observaciones, anotaciones, grabaciones, entrevistas abiertas y documentos.

En cambio, el enfoque mixto es un conjunto de técnicas ordenadas, empíricas y críticas de la investigación que combina los métodos cuantitativo y cualitativo, que de igual manera contiene ideas novedosas que ayudan a resolver ciertas problemáticas, aportar

conocimientos y generar interrogantes, con la diferencia única de que este enfoque nos acerca a realidades intersubjetivas (Sampieri, 2014).

Ahora bien, en lo que concierne al presente estudio de investigación, esta se dirige por medio del enfoque mixto, puesto que está representado en virtud de análisis estadísticos evocando al método cuantitativo, y al mismo tiempo se maneja a través de las entrevistas abiertas, las observaciones y documentos cuyas características forman parte del método cualitativo.

El análisis del impacto de los factores formales en la innovación tecnológica del Municipio de San Luis Potosí resulta ser complejo, que requiere de información cuantitativa y cualitativa para vislumbrar adecuadamente todos aquellos datos numéricos y estadísticos, además de la evidencia simbólica verbal y audiovisual para poder llevar a cabo la investigación.

En este estudio y de acuerdo al enfoque cuantitativo se consideró la realización de encuestas en las que se plantearon preguntas respecto a la percepción en cuanto a los servicios de soporte que brinda la Dependencia de Innovación Tecnológica, para llevar a cabo los procesos y actividades diarias, así como el porcentaje de conocimiento en cuanto a sus reglamentos y manuales como factores formales tanto internos como aquellos que forman parte de la Dependencia de Innovación Tecnológica, con el fin de realizar una comparativa de la estandarización global en la Administración Municipal.

Así mismo, se realizaron entrevistas con directivos, servidores públicos de la Dependencia en cuestión con el fin de obtener datos sobre el estado actual de los factores

formales, lo que nos permitió llevar a cabo la búsqueda de documentación y observación, así como el llevar un análisis FODA.

3.2 Estudio de caso

De acuerdo con Yacuzzi (2005), el estudio explicativo es precedido por el desarrollo de una teoría y va hacia ella. El propósito del presente estudio tiene como objetivo central explorar e informar el impacto del uso de factores formales en la Administración Pública Municipal; específicamente de la Dirección de Innovación Tecnológica del municipio de San Luis Potosí.

Un modelo que acorde a la planeación estratégica la vincule y ejecute a los factores formales. Se elige el modelo de la racionalidad limitada de Herbert Simón por ser el marco de referencia con evidencia empírica de la toma de decisiones de forma parcial como causa de las limitaciones cognitivas y de la realidad tiempo-espacio de la Administración Pública.

3.3 Muestra de estudio

El estudio se lleva a cabo en 44 dependencias de la Administración Pública Municipal de San Luis Potosí.

Dicho lo anterior, es que se contempla la aplicación a 44 dependencias de la Administración Pública Municipal de San Luis Potosí, enfocando las encuestas de aplicación a las coordinaciones administrativas y funcionariado, cuya recopilación de información se ve reflejada en 102 personas, (entre servidores, funcionariado y coordinadores administrativos) definidos como usuarios de los servicios de tecnologías de la información y comunicación para su quehacer diario.

Cabe mencionar, que la población total ronda entre los 2,500 a 3,000 personas. Sin embargo, el muestreo es probabilístico y por conveniencia, puesto que como Administración Pública Municipal y perteneciente a la democracia mexicana. El elemento humano es cambiante, cada periodo de administración cuya duración es de tres años, sumándole a ello el personal que por su antigüedad laboral se retira de sus funciones y aquellos que por su cara de trabajo no desean participar en la encuesta.

Ahora bien, el proceso de selección se acuñó en primera instancia a la estructura organizacional de esta Administración Municipal permitiendo así clasificar un mapeo general de aplicación. De esta forma, es que se realizó el análisis de datos a través del uso de cuestionario con la finalidad de encontrar resultados a través de las y los coordinadores administrativos de cada dependencia, puesto que son estos quienes están en contacto directo con la dependencia encargada de brindar los servicios de tecnologías de la Información y la comunicación.

Por consiguiente, se planteó que también fuera a través del funcionariado el que se brindará información importante para este estudio de investigación, por ser estos los tomadores de decisiones; ser quienes reconocen y autorizan los cambios, gestiones y necesidades en cuanto a las tecnologías de la información y comunicación para llevar a cabo su encargo de forma eficiente y eficaz.

En segunda instancia, se constituyó la aplicación de la encuesta a la totalidad de los integrantes de la Dependencia de Innovación Tecnológica con la finalidad de que sea desde el caso de estudio encontrar rasgos importantes para esta investigación, ya que se cuenta con servidores públicos que tienen más de 20 años laborando en esta dependencia y eso nos permite visualizar antecedentes y contexto actual.

Tabla 2. Mapeo de la estructura organizacional de la Administración Pública Municipal

Municipio de San Luis Potosí	
No.	Dependencia y/o Área
1	Innovación Tecnológica
2	Servicios Generales
3	Gestión Ecológica y Manejo de Residuos
4	Concertación Social
5	DIF Municipal
6	Parquímetros
7	Regidores
8	Recursos Humanos
9	Tesorería
10	Protección civil
11	Sindicatura
12	Ingresos
13	Cultura
14	Delegación la Pila
15	Secretaria General
16	Atención Ciudadana
17	Comunicación Social
18	Contraloría
19	Comercio
20	Adquisiciones Arrendamientos y Servicios
21	Desarrollo Económico
22	Delegación de Pozos
23	Ventanilla Única

24	Unidad de Transparencia
25	Unidad de Gestión del Centro Histórico
26	Turismo
27	Servicios Municipales
28	Servicios Médicos
29	Delegación de Bocas
30	Desarrollo Social
31	Desarrollo Urbano
32	Asuntos Jurídicos
33	Seguridad Pública Vigilancia
34	Presidencia
35	Puerta Violeta
36	Protección Civil
37	Instancia de las Mujeres
38	Obras Públicas
39	Oficialía de Partes
40	Educación
41	Extranjería
42	Oficialía Mayor
43	Patrimonio
44	Catastro

3.4 Diseño del instrumento

Los cambios tecnológicos en las organizaciones públicas de todos los niveles; federal, estatal y municipal, útiles y capaces de ser investigados, guían el camino de la investigación

hacia una gran diversidad de metodologías y de técnicas. El método general de la planeación estratégica amplia y universalmente es el denominado análisis FODA.

Este instrumento consiste en aplicar a un grupo específico de individuos una serie de cuestionamientos con la finalidad de obtener información valiosa que permita identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades en una organización; tanto privada como pública.

La técnica para utilizar es mediante la aplicación y análisis de los instrumentos de recolección de información: el cuestionario cuya realización se efectuó en línea entre julio y agosto del 2021 a servidores y funcionariado público del municipio de San Luis Potosí.

Este instrumento se diseñó con la finalidad de conocer la edad de los participantes, su nivel de estudios. Así como como valoran los servicios brindados por la Dependencia de Innovación Tecnológica, su percepción en cuanto a la seguridad informática y el conocimiento que tienen acerca de las funciones reales de esta (ver anexo 1).

De tal forma, que se consideró necesario y adecuado la realización de cuestionamientos abiertos con el objetivo de crear valor como propiciadora de una ventana de oportunidad que nos permita mejorar los procesos y procedimientos de esta Dependencia.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Análisis FODA

Fortalezas

- **Contexto.** Manual General de Organización del Municipio de San Luis Potosí
- Infraestructura
- Descripción de puestos, objetivo y funciones estipuladas en documento formal
- Personal capacitado y apto para cada función establecida.
- Herramientas tecnológicas; tramites y servicios digitales, software, servidores.
- **Redes Interorganizacionales.** Se mantiene alianzas con titulares, dependencias, fundaciones, organizaciones;
 - Secretaria de Desarrollo Económico y la Comisión de Mejora Regulatoria con el fin de colaborar al cumplimiento de lo establecido en la normativa correspondiente a la mejora regulatoria en cuanto a promover la eficacia y eficiencia en el gobierno local.

Oportunidades

- **Redes Interorganizacionales.** La Organización latinoamericana “Ciudadanía Inteligente” con el proyecto de “Abre alcaldías” proporciono a algunos servidores y funcionarios públicos un proceso de formación que busca capacitar y comprometer a gobiernos locales en torno a una gestión participativa, abierta e innovadora, donde el uso de herramientas tecnológicas y metodologías ágiles permitirán abrir las alcaldías a la ciudadanía y promover la co-creación de políticas locales. Lo que nos permitirá el rediseño o diseño de estas a través de encuestas, entrevistas, foros, etc,

dirigidas a la ciudadanía o expertos en ciertos temas para apuntar a la participación ciudadana activa en las políticas locales.

- Se forma parte de la Red de Innovadores Municipales (México, Ecuador)

Debilidades

- **Marco normativo.** No se cuenta con Reglamento de Tecnologías de la Información y Comunicación fundamentado y actualizado.

Este ordenamiento jurídico requiere de su actualización ya que no establece a la Dirección de Innovación Tecnológica como la encargada de las Tecnologías de la Información, carece de fundamentos legales para el funcionamiento de este, además de no contemplar los elementos de seguridad informática, cuestiones de protección de datos personales y los entes y/o dependencias encargadas de dar seguimiento cuando se falte a los valores de confidencialidad en cuanto al manejo de información.

- **Contexto.** El Manual de procedimientos de la Dirección es un documento que carece de los elementos necesarios que guían e integran el proceso de esta área administrativa. Este documento se está trabajando con la finalidad de actualizarlo y enmarcarlo de acuerdo con los indicadores de la norma de calidad establecida.
- No posee misión, visión y valores específicos, sino que se rige por las estipulaciones generales establecidas para la Administración Municipal;
- No existe información documentada sobre el entorno externo e interno
- Escasa comunicación entre los actores cuando se toma una decisión que afecta las operaciones internas.

- Ineficiencia en los procesos, lo que ha representado que no tenga certidumbre en cuanto a cómo proceder en algunos casos específicos y constantemente se toman acciones variadas.
- Personal insuficiente; es una dirección que brinda soporte, mantenimiento de redes e internet, proyectos nuevos para creación o mejora de software para toda la unidad administrativa. Y no se cuenta con el personal suficiente para cubrir todas las necesidades, incidencias o servicios en determinado tiempo.

Amenazas

- Cambios jerárquicos constantes; derivado de los factores políticos de cambio de poder la Dirección ha pasado de ser Coordinación a Dirección continuamente lo que repercute directamente en la asignación de presupuesto y la certidumbre de consolidarse,
- Cambio de gobierno, el cual se suscita cada 3 años impactando directamente en el seguimiento de ciertos proyectos e incluso cambiar por completo su estructura,
- Contingencia producida por SARS COVID-19

4.2. Análisis Descriptivo

Se aplicó el cuestionario (instrumento de investigación) para 44 dependencias de la Administración Pública Municipal, concentrándose un resultado mayor de respuestas en la Dependencia de Innovación Tecnológica con 18 respuestas de las 102 obtenidas.

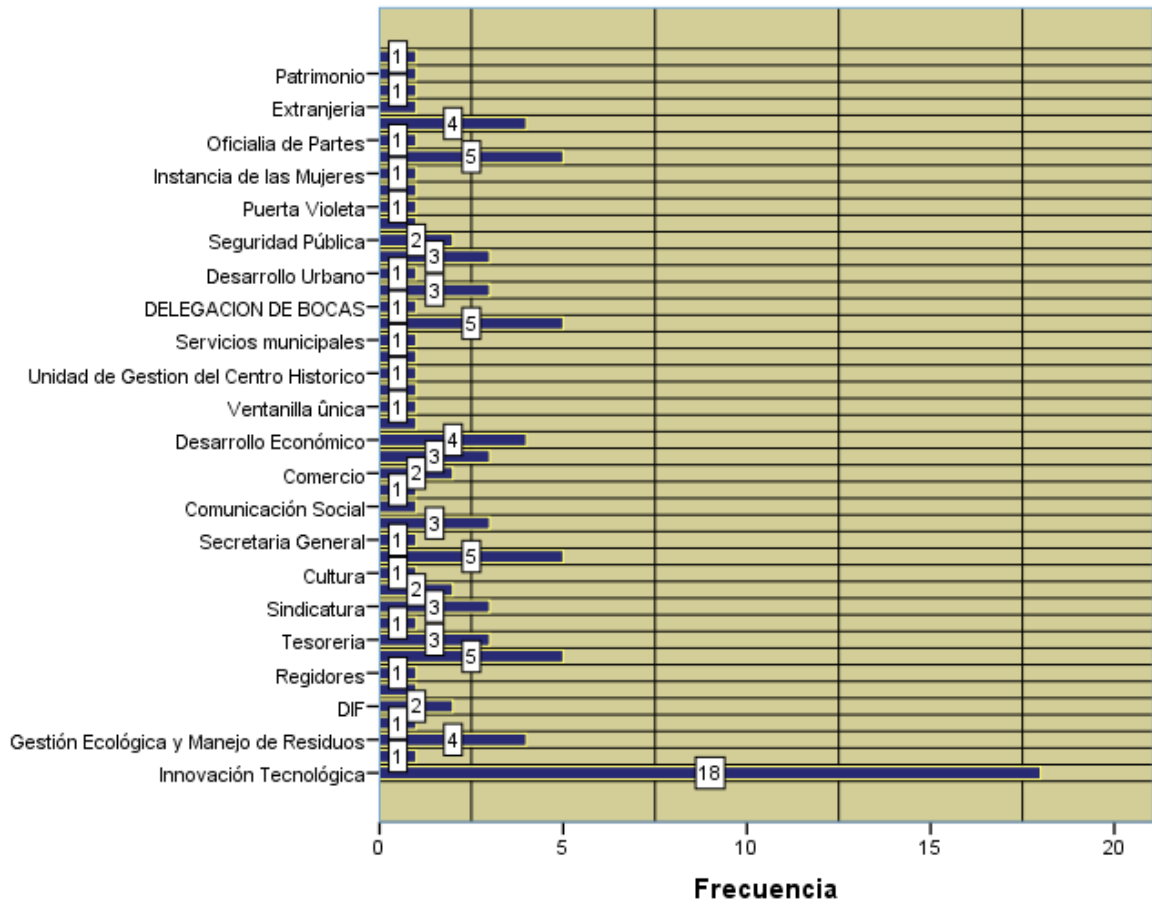


Ilustración 1. Dependencias de la Administración Pública Municipal

El 50% de los encuestados se encuentran en el rango de edad entre 26 y 40 años, secundándole con el 31.37% aquéllos que se encuentran en una edad entre 41 y 50 años.

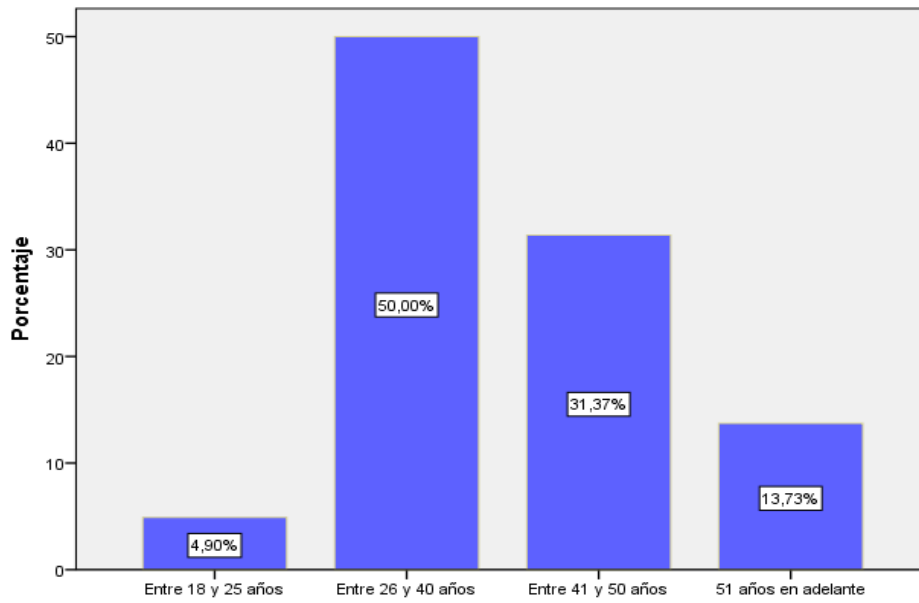


Ilustración 2. Edad

Ahora bien, el siguiente grafico nos permite visualizar que la mayor participación pertenece a las mujeres con un resultado del 58.82%.

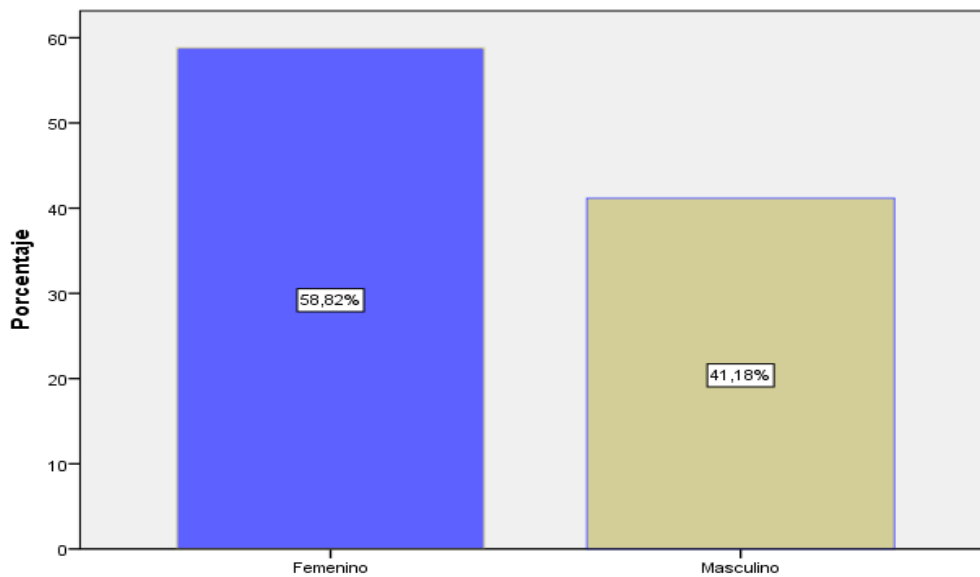


Ilustración 3. Sexo

Por otro lado, en cuanto al diagnóstico de servicios se apreciar que solamente un 3.92% de los encuestados está en desacuerdo en cuanto si se cuenta con los equipos informáticos necesarios para desarrollar las actividades diarias con eficiencia.

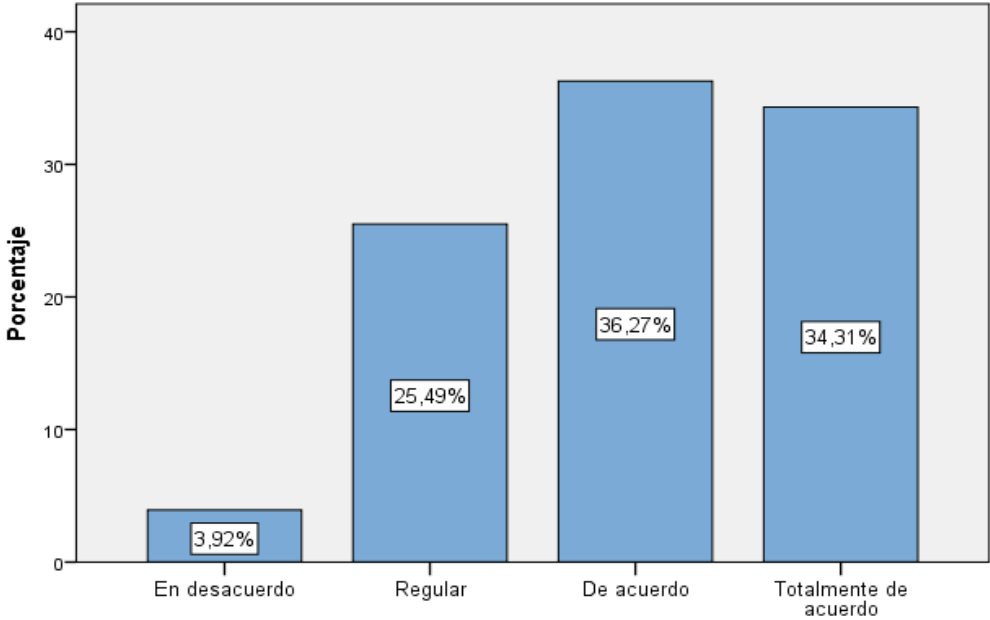


Ilustración 4. Equipos informáticos

En cuanto a la organización, el 43.14% de los encuestados afirman estar de acuerdo en que esta cuenta con un sistema adecuado para brindar el soporte en cuanto a las actividades y procesos que se presentan.

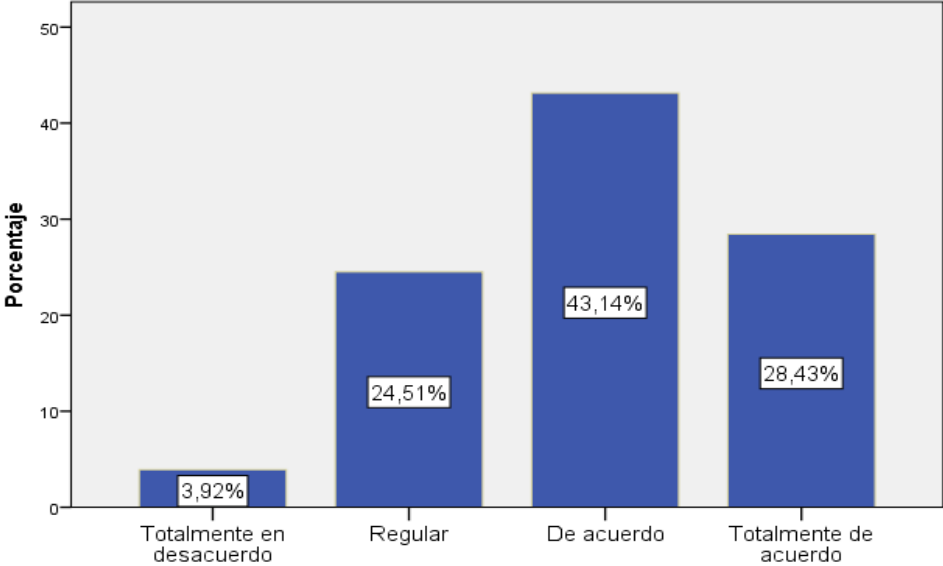


Ilustración 5. Calidad en el servicio

Sin embargo, para el caso del conocimiento en cuanto a los servicios que ofrece la Dependencia de Innovación Tecnológica en el gobierno municipal, la mayoría de los encuestados afirman no conocer el catálogo de servicios de ésta. Ello, tomando en cuenta, que se obtuvieron mayores respuestas de la Dependencia en mención.

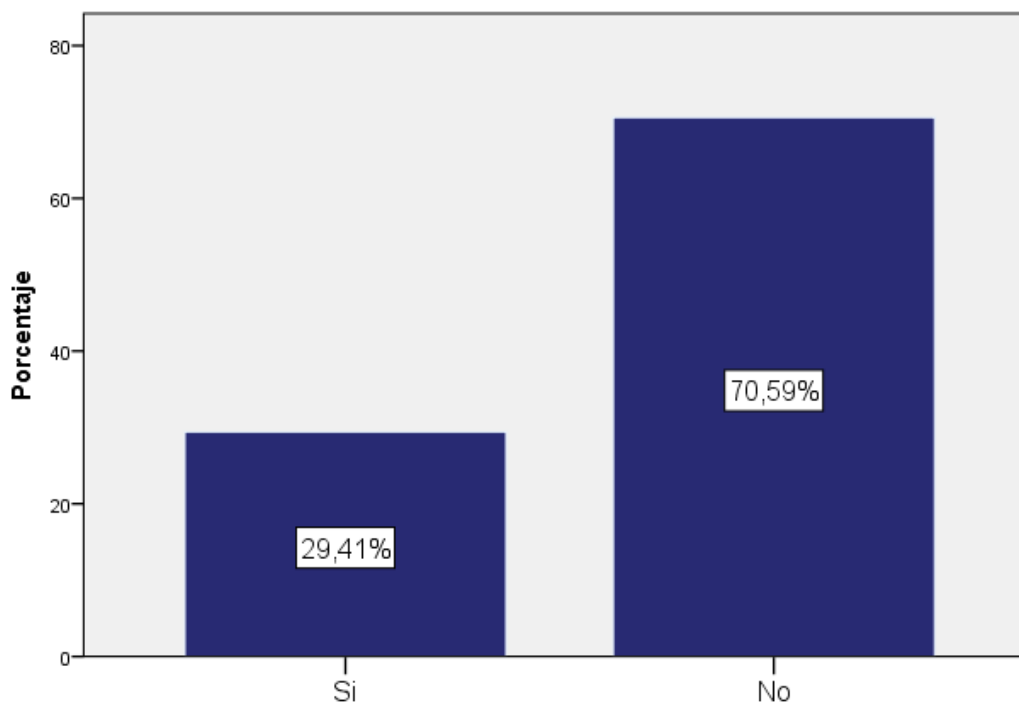


Ilustración 6. Catálogo de servicios

Se puede apreciar que casi la mitad de los encuestados se encuentran satisfechos con los servicios que brinda la Dependencia de Innovación Tecnológica representando el 49.09% de los 102 encuestados.

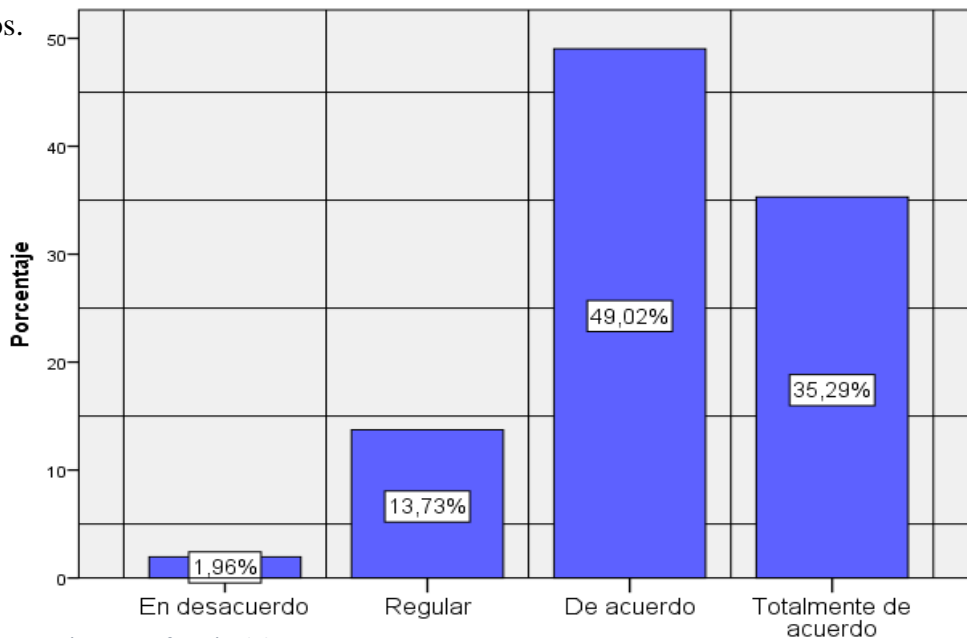


Ilustración 7. Satisfacción del usuario

Se estima que el 26.47% de los encuestados no sabe o no le interesa si se realizan encuestas de satisfacción en la Dependencia de Innovación Tecnológica.

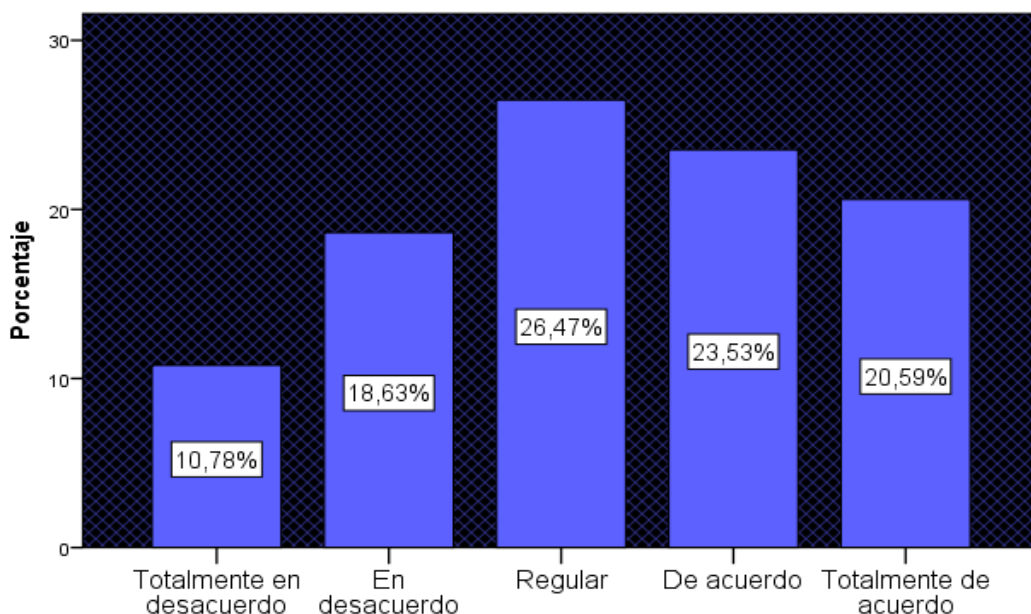


Ilustración 8. Encuestas de satisfacción

El 31.37% afirma estar de acuerdo acerca en que la Dependencia de Innovación Tecnológica dispone de un sistema de indicadores que lo orienta respecto al grado de satisfacción de los clientes. Como, por ejemplo, el grado de respuesta en las distintas solicitudes ante incidentes y/o servicios.

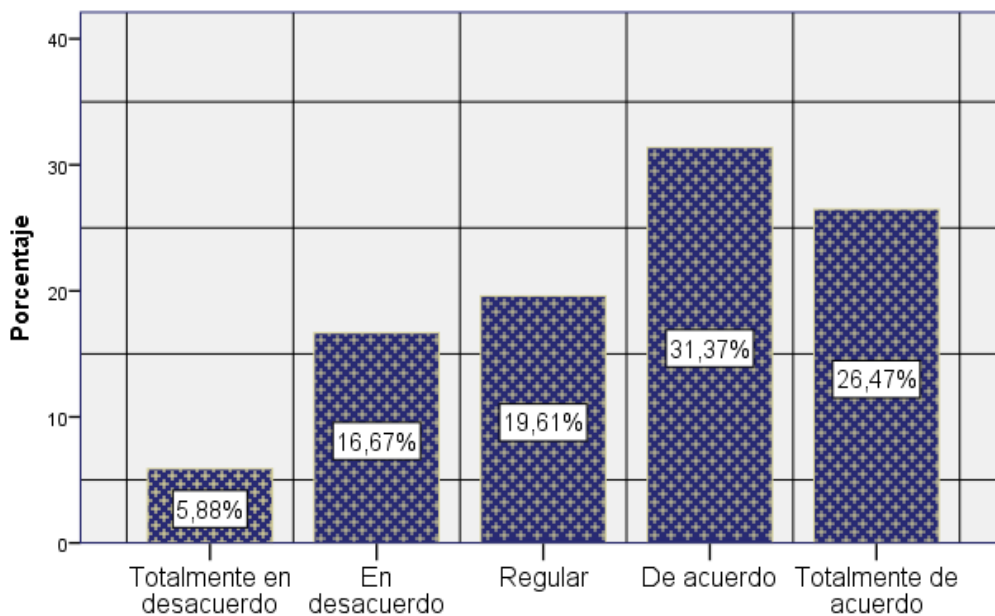


Ilustración 9. Indicadores

Sin embargo, el 28.43% considera que la Dependencia no cuenta con un sistema de quejas y sugerencias que le permita la mejora continua.

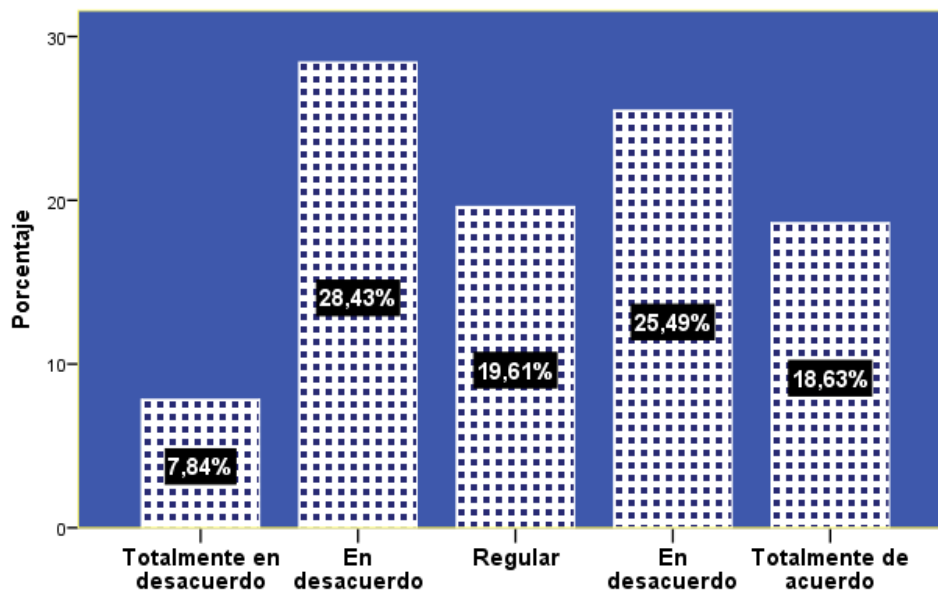


Ilustración 10 Quejas y sugerencias

La mitad de los encuestados afirman no conocer cuáles son los objetivos de la Dependencia de Innovación Tecnológica, pudiendo representar que esta no cuenta con una planeación estratégica.

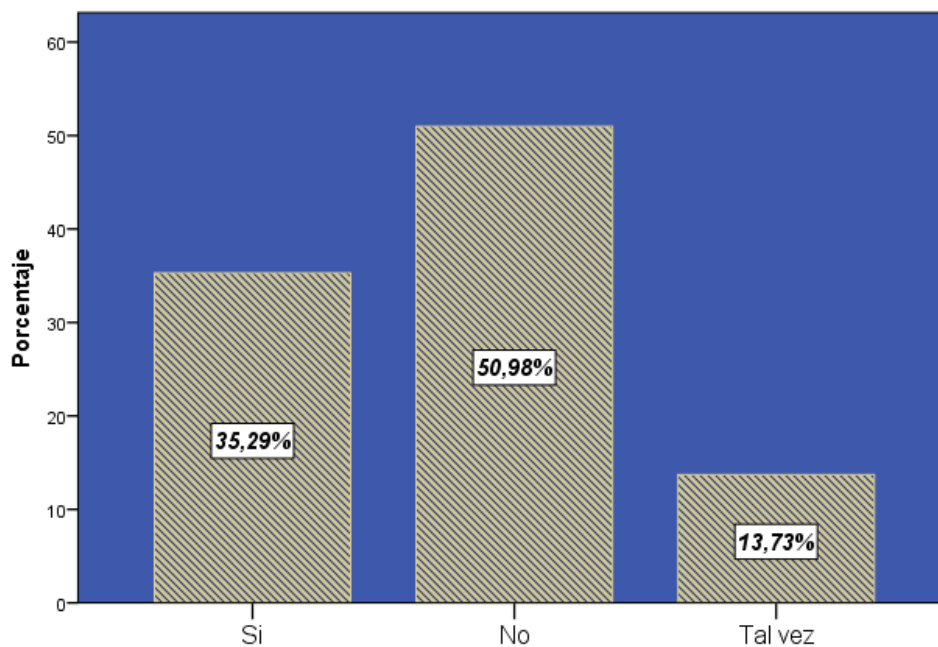


Ilustración 11. Objetivos

Para el caso de la organización, el 33.33% refiere que las dependencias y/o áreas de adscripción cuentan con un Manual de Procedimientos, percibiendo conocerlo.

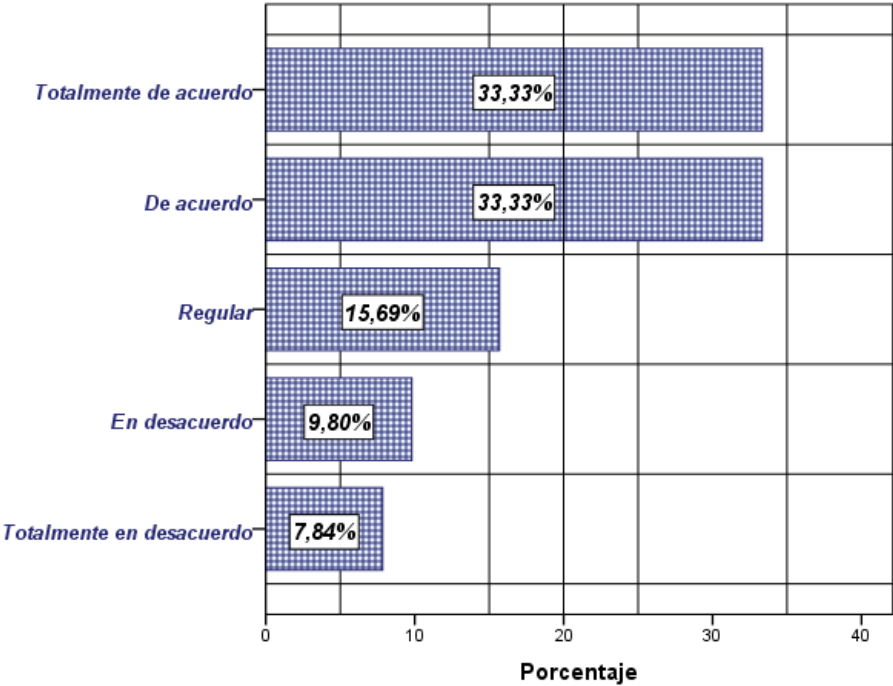


Ilustración 12. Manual de procedimientos

Se puede observar cierta discrepancia entre el porcentaje de encuestados (26.47%) que afirman estar de acuerdo en que su Dependencia y/o área de adscripción cuentan con manual de contingencias, mientras que el 23.53% afirma que no se cuenta con este. Lo que representa que no existe estandarización en la organización municipal.

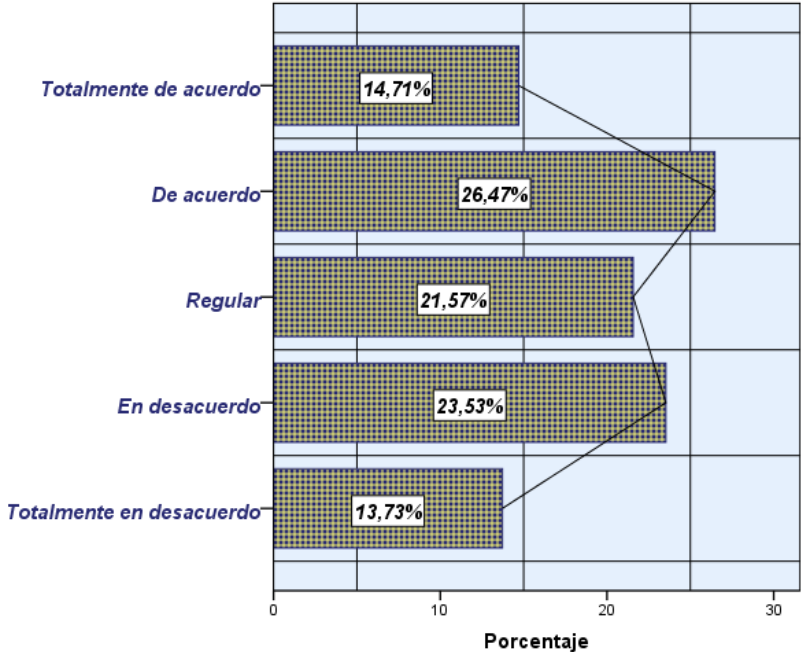


Ilustración 13. Manual de contingencias

Mientras que la mayoría refiere estar totalmente de acuerdo en cuanto al conocimiento de las funciones a desempeñar en cada uno de sus encargos

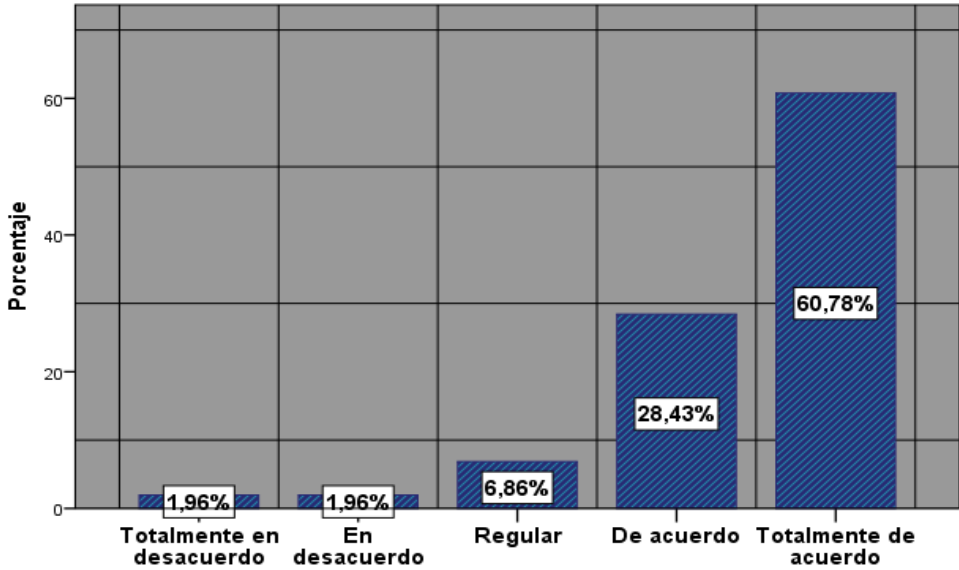


Ilustración 14. funciones

El 28.43% advierte que no sabe, no conoce o no le interesa si se cuenta con un Reglamento que rija las funciones de la Dependencia de Innovación Tecnológica.

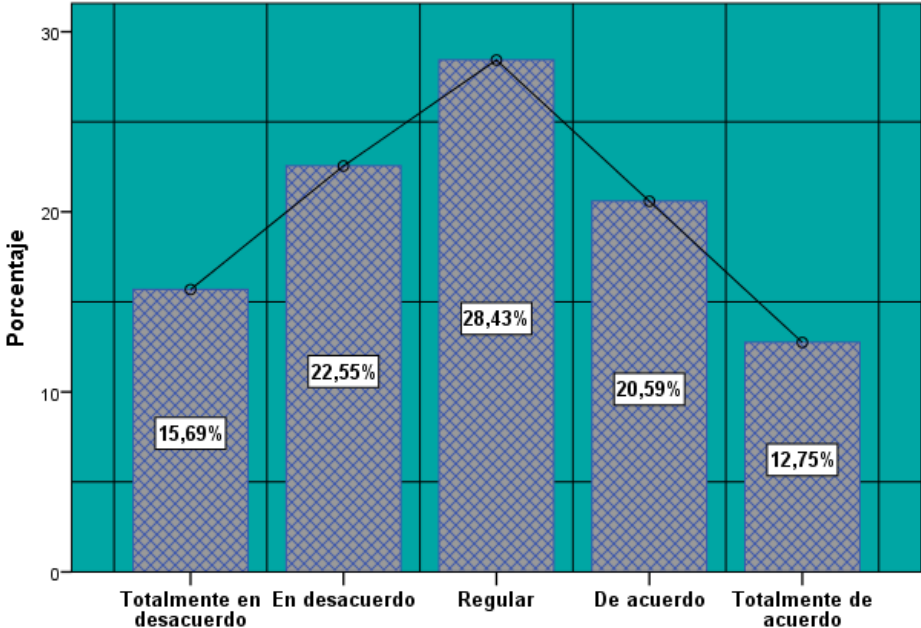


Ilustración 15. reglamento

Tratándose de información, es muy importante la seguridad informática; que, para el caso de la Administración Municipal, el 67.55% representa una gran mayoría que afirma que en sus áreas Y/o dependencias se cuenta con algún tipo de software que protege su información ante cualquier ataque de virus.

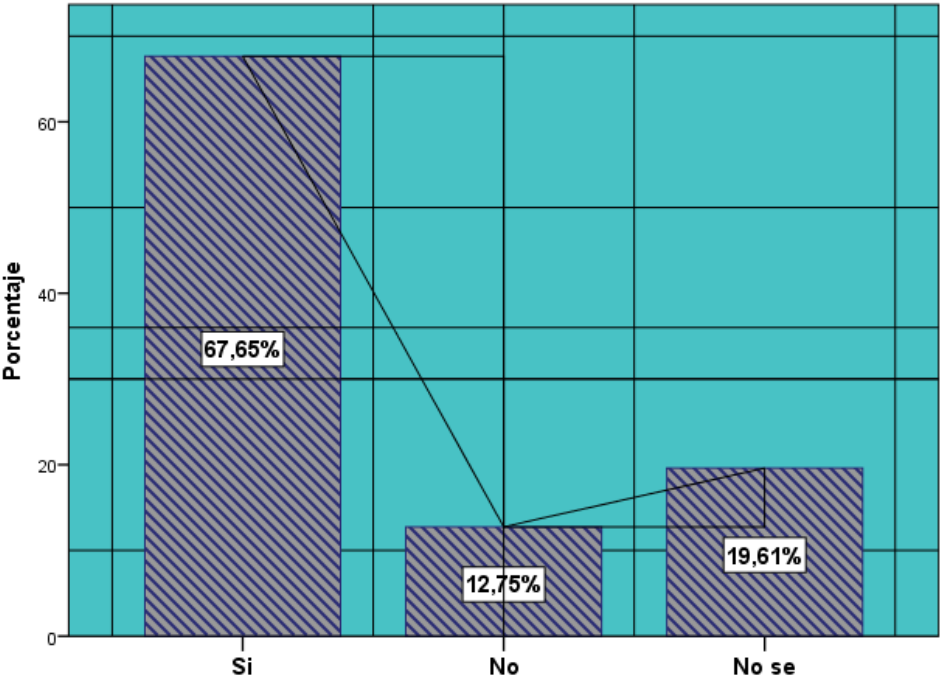


Ilustración 16. Seguridad informática

Sin embargo, un porcentaje alto afirma que no se cuenta con un sistema de actualización para dichos softwares, lo que podría representar un riesgo tanto para el equipo informático, como para la información que se pueda manejar en este.

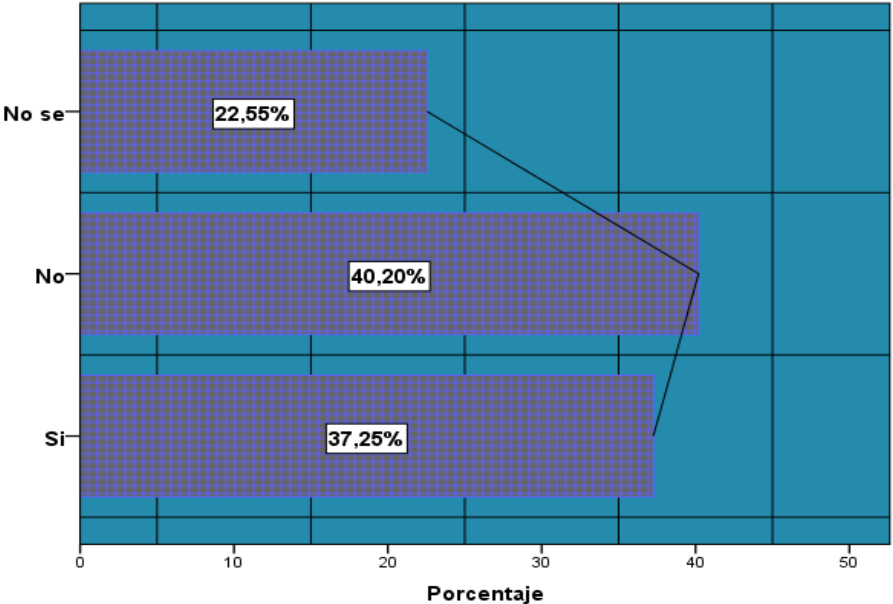


Ilustración 17. Actualización de software

En ese mismo sentido, el 38.24% confirma que efectivamente existen dependencias donde no se realiza ninguna actualización de software en el transcurso del tiempo, mientras que solo el 24.51% afirma realizar actualizaciones cada 6 o 12 meses.

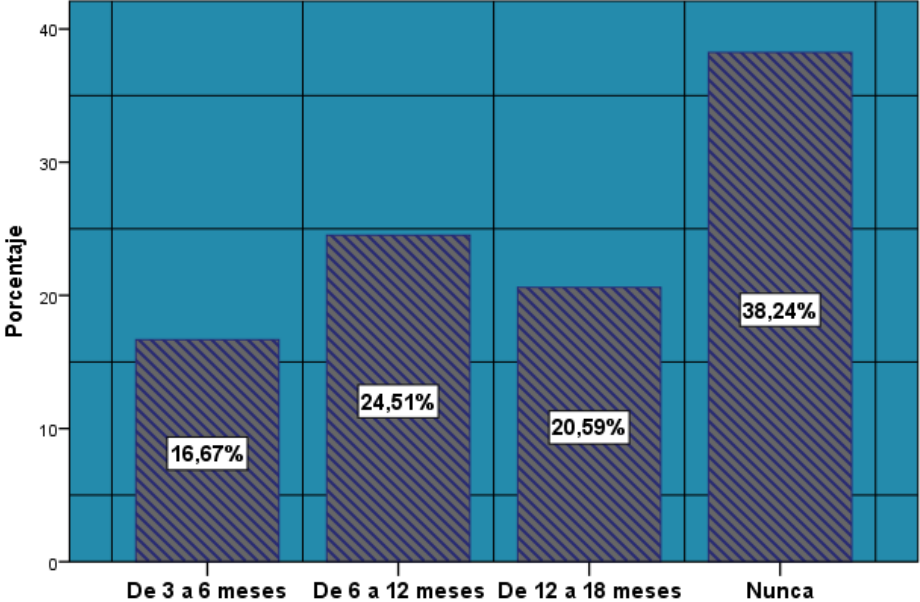


Ilustración 18. Actualizaciones

Ahora bien, el 43.14% advierte que no tiene conocimiento acerca de si su área y/o dependencia cuenta con un sistema firewall que identifique las susceptibilidades del sistema o que pueda prevenirlas, mientras que el 45.10% afirma si contar con estos procedimientos de seguridad.

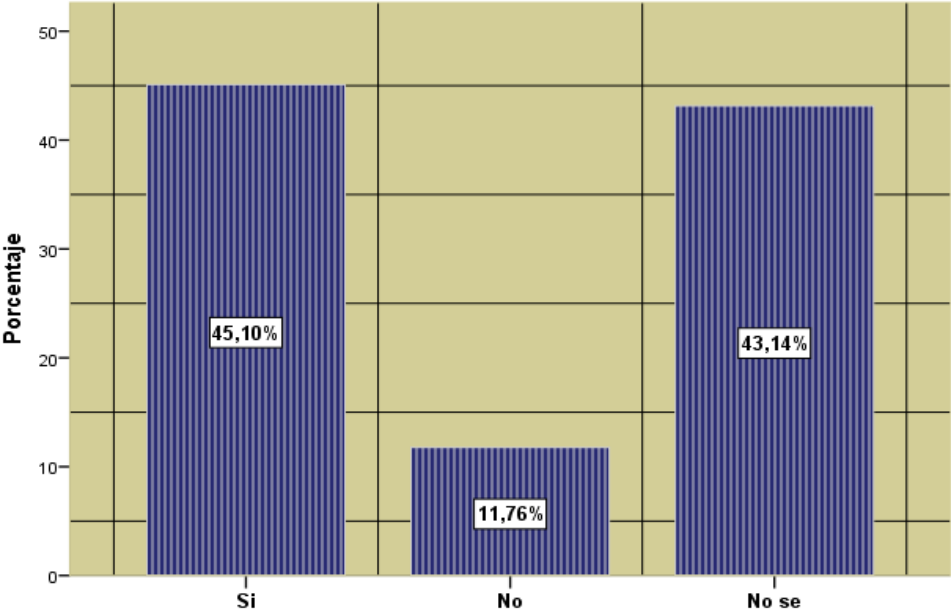


Ilustración 19. Sistema firewall

En cuanto al sistema de calidad, podemos visualizar que un porcentaje del 40.20% afirma contar con normativas estándar o internas en la Administración Municipal.

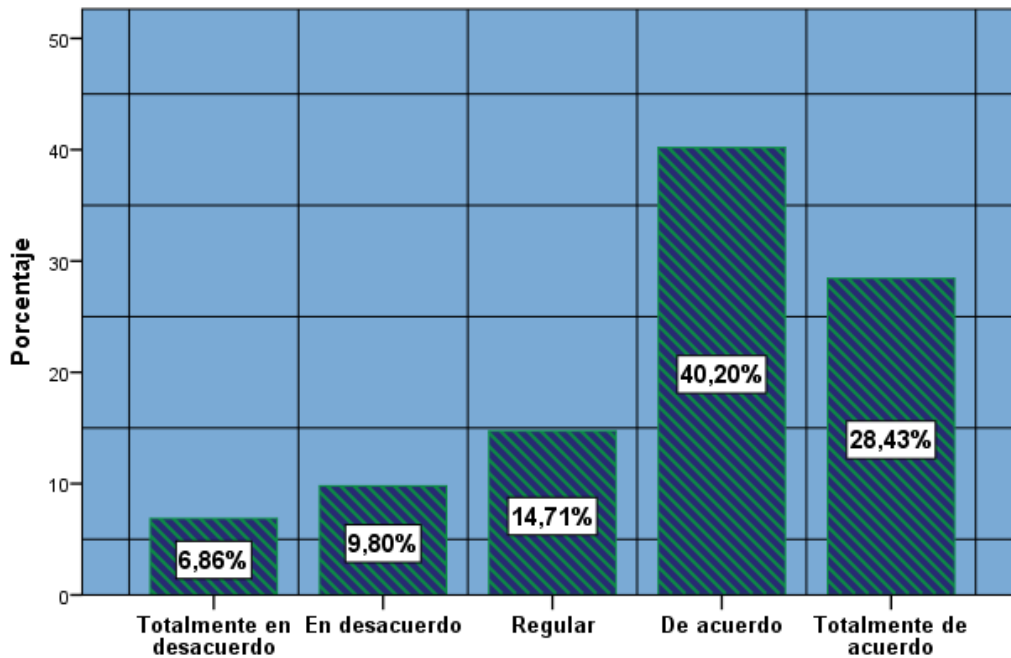


Ilustración 20. Estándares de calidad

El 40.20% considera estar de acuerdo en cuanto a que los procesos que se ejecutan en la dirección de Innovación Tecnológica siempre tienen en cuenta las necesidades, expectativas, requisitos y la satisfacción de los clientes/usuarios

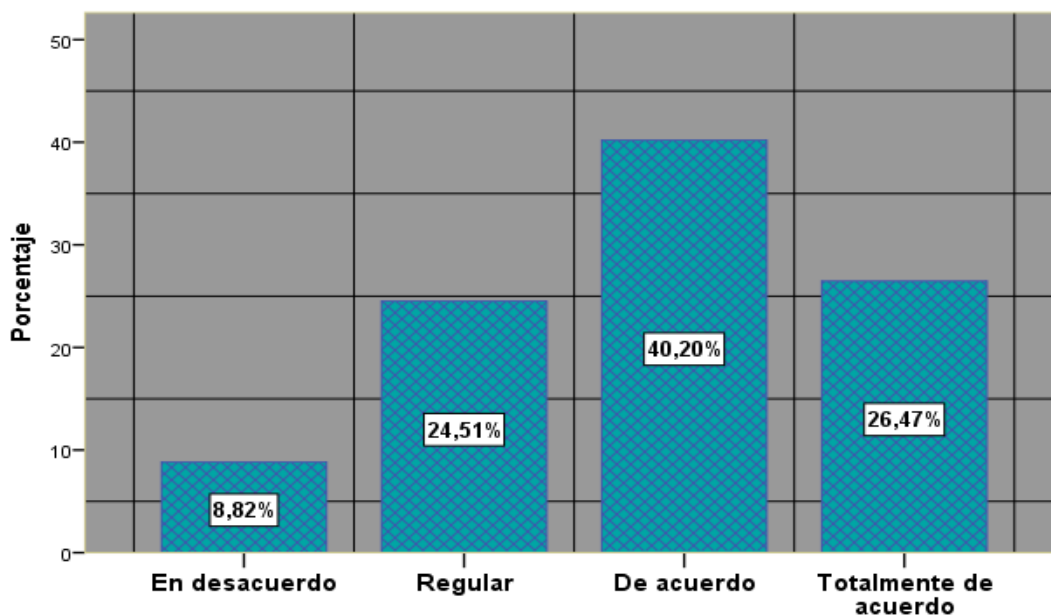


Ilustración 21. satisfacción del usuario

Tan solo el 2.94% aseguran estar totalmente en desacuerdo acerca de que no existe el hábito de documentar los procesos y mantener actualizada la documentación para facilitar el control y la mejora de actividades, mientras que el 31.37% afirman estar de acuerdo en que si se llevan a cabo procesos de documentación y actualización.

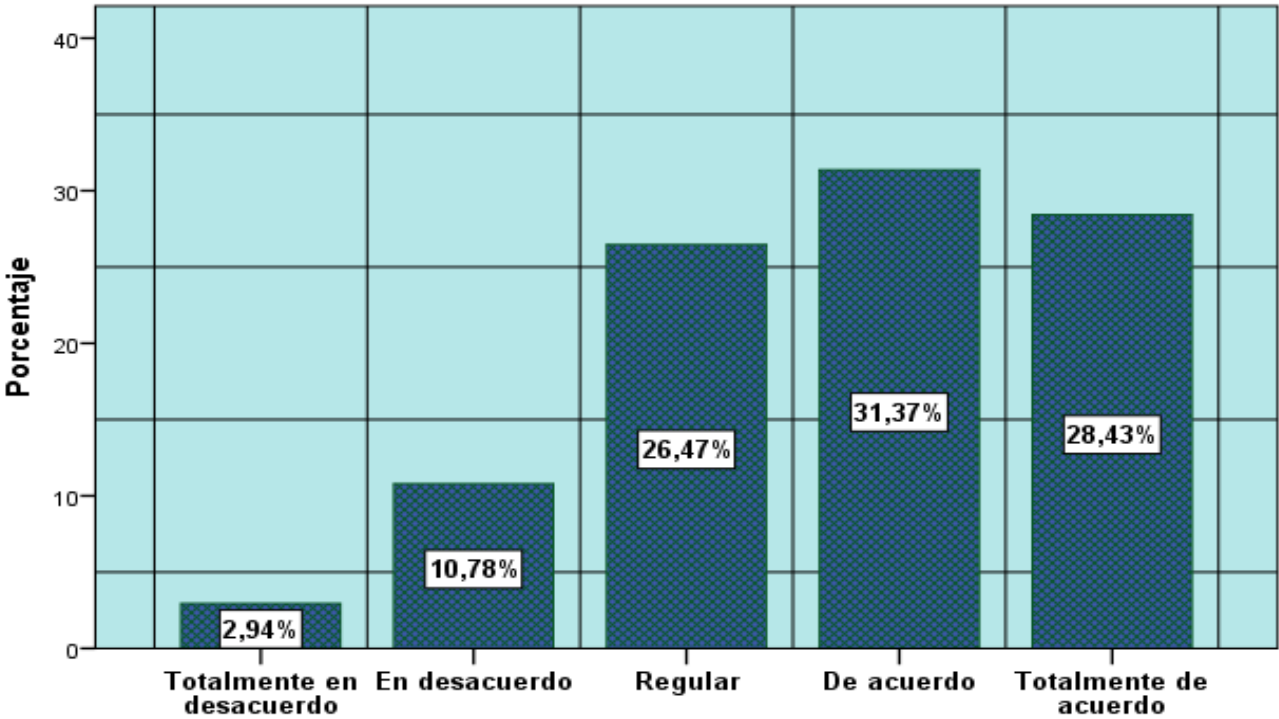


Ilustración 22. Documentación de procesos

37 personas de las 102 encuestadas afirman que en su departamento y/o área se cuenta con procesos y/o metodología para resguardar información y/o base de datos en caso de incidentes que vulneren o pongan en riesgo la información.

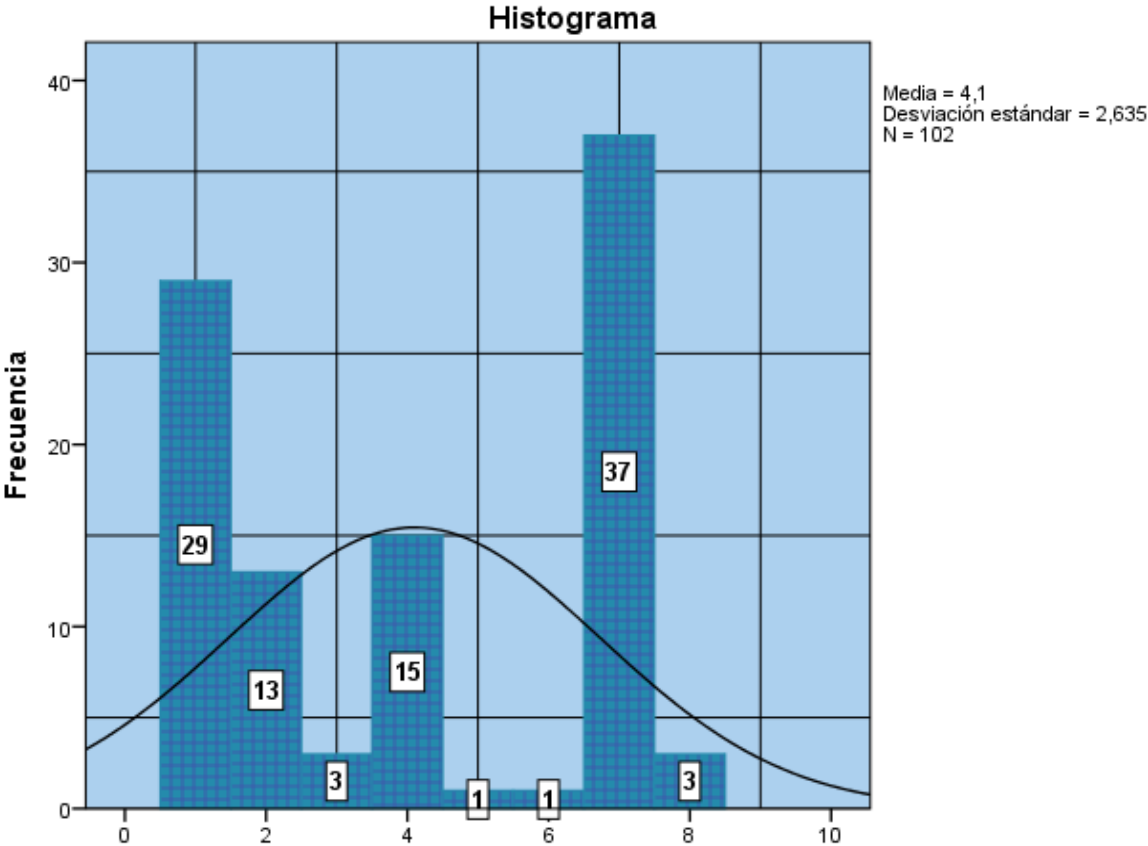


Ilustración 23. Resguardo de información

Para el caso de los cuestionamientos abiertos y con la finalidad de realizar una comparativa en cuanto a conocer si el personal que labora en la Administración Pública Municipal y el personal de la Dependencia de Innovación Tecnológica conocen las políticas internas con las que cuenta su departamento, dependencia y/o área de adscripción se cuenta con información diversa, pero relevante en este tema ya que es uno de los factores que determina las formalidades con las que cuenta la organización pública.

De tal forma, que, de las 102 personas encuestadas, 34 de ellas refieren no saber si existen o desconocer el tema por completo, mientras que 7 afirman que no se cuenta con políticas internas y 61 de ellas mencionan las políticas que manejan enlistando de forma global algunas de estas:

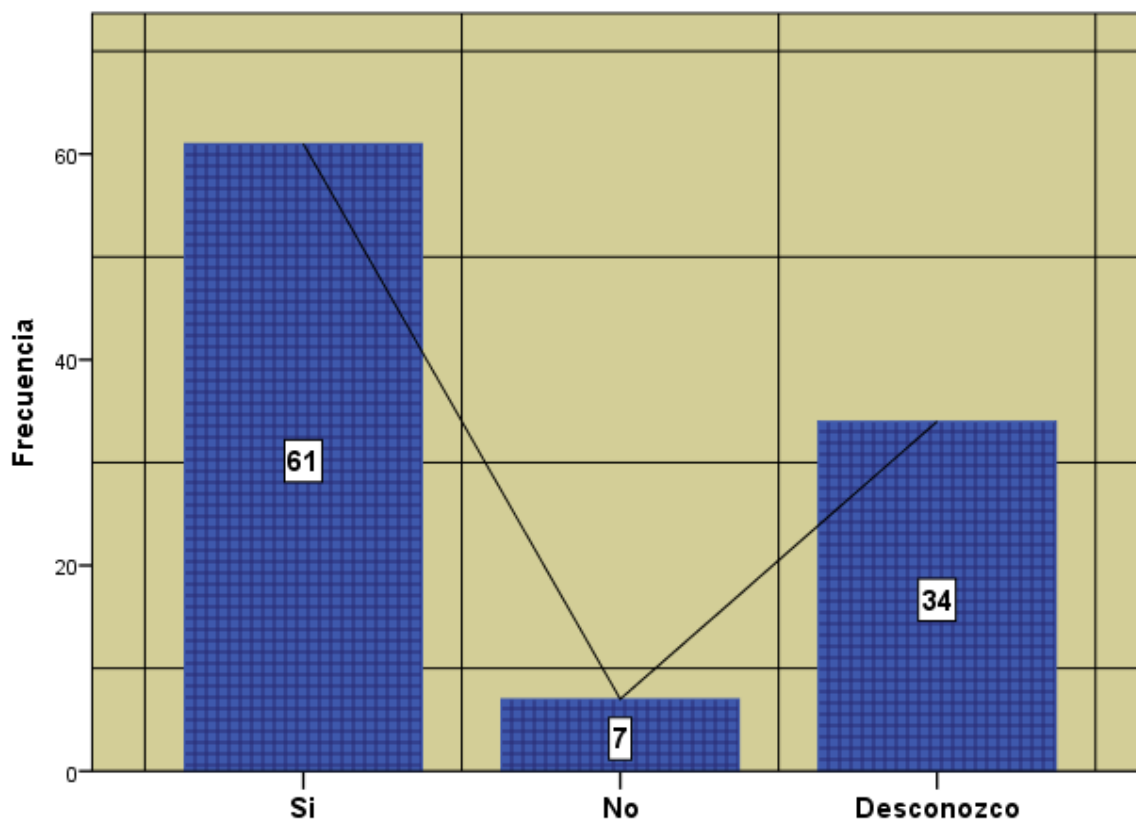


Ilustración 24. Nivel de conocimiento de políticas internas

Es así, que las dependencias y/o áreas de la Administración Pública Municipal se rigen por políticas internas de acuerdo con la siguiente:

- Políticas internas apegadas de acuerdo con lo que se establece en el Reglamento o legislación vigente,
- Brindar un buen servicio al usuario y/o ciudadanos
- Aquellas que están enmarcadas en los manuales de calidad

- Vigilancia y orden de oficinas
- Que las peticiones “importantes” se realicen por escrito
- Que existan tecnologías innovadoras e infraestructura de sistemas
- Calidad en el trabajo, eficiencia y satisfacción
- Fomentar un ambiente de trabajo agradable
- Ser un gobierno, abierto, confiable e incluyente
- Uso adecuado de los recursos informáticos
- Archivo
- Entrega de documentación
- Mejora continua en trámites y servicios
- Transparencia y rendición de cuentas
- Discreción
- Respeto y garantía de los Derechos Humanos

Con base en el análisis de los resultados obtenidos para el caso específico de las políticas internas en cada dependencia y/o área se puede determinar que la gran mayoría de las políticas que se manejan en las dependencias y/o áreas de la Administración Pública Municipal son aquellas que se encuentran enmarcadas en los reglamentos o la legislación vigente, sin embargo, y de conformidad con lo que establecen los autores como (Ocampo & Maltes Velasquez, 2015) es indispensable que estas existan de forma general y específica de acuerdo a las competencias que tiene asignada cada dependencia.

Por otra parte, los resultados para mejorar los procesos y procedimientos en cuestión de Tecnologías de la Información nos arrojan información valiosa desde la visión de los encuestados como usuarios del servicio de Tics determinando lo siguiente:

- 1.** Mejorar la comunicación interna y la existencia de documentación;
- 2.** Modernización de equipos de cómputo;
- 3.** Mantenimiento y actualización de equipos de cómputo, de forma calendarizada, estandarizada y periódica (cada 2 meses) para cada Dependencia;
- 4.** Comunicación constante y adaptar los sistemas de información a las necesidades de cada área, para agilizar los trámites y resguardar adecuadamente la información generada;
- 5.** Capacitaciones constantes a las diversas dependencias y/o áreas;
- 6.** Mejores antivirus, sistemas más rápidos, internet más estable y/o rápido;
- 7.** Llevar a cabo evaluaciones constantes de usuarios hacia la dependencia de Innovación Tecnológica;
- 8.** Implementar estrategias más eficaces ala respuesta inmediata de los usuarios de cada área;
- 9.** Sistema de visibilidad y avances cuantitativos de los proyectos a través de software;
- 10.** Script, Manual de procesos, procedimientos ante contingencias de cualquier índole;
- 11.** Mayor acercamiento con las distintas áreas para recabar sus necesidades. Por ejemplo, al desarrollar una solución relacionada con un área en específico o para automatizar un proceso, se acerquen a comprender las tareas que se llevan a cabo en dicha área o bien, estén abiertos a los cambios que puedan surgir durante las pruebas en la implementación de la solución que hayan creado;
- 12.** Tiempos de respuesta más rápidos ante solicitudes;

13. Tramites en línea y servidores para resguardo de estos.

De la misma manera, se proporcionan propuestas que mejorarían los procesos y/o aplicativos para que los servicios brindados mediante herramientas tecnológicas se lleven a cabo bajo los principios de eficacia, eficiencia y efectividad

1. Generar enlaces en los departamentos, encargados de la preservación de los documentos mediante la digitalización de documentos. Mejoraría considerablemente la búsqueda de información, algún trámite, oficio o servicio, etc.
2. Responde a una cuestión de infraestructura, los dispositivos asociados a la tecnología de información sufren cambios muy acelerados en breves periodos de tiempo, por lo que mantener los equipos y software actualizados requiere de la planeación y asignación presupuestal amplia para tratar de mantener el paso
3. Interfaces más acordes con el entendimiento que pueda tener el usuario común acerca de las herramientas tecnológicas, con colores y tipografías adaptables a las distintas resoluciones de pantalla, usuarios y contraseñas siempre disponibles, unificados para todos los sistemas a los que se tenga acceso.
4. Reingeniería y modernización del sistema de incidencias.
5. Procesos establecidos para la mesa de servicio.
6. Digitalizar las peticiones ciudadanas para darles seguimiento a través de la red y en tiempo real.
7. Un proceso de digitalización, con un programa que permita la recuperación, manipulación y resguardo de la información.
8. Catálogo de servicios.
9. Mejoras en sistemas como SISEMM, SIGGET y OMCOM.

10. Tramites en línea.

11. Sistema de inventarios.

Dicho lo anterior es que dicha información genera una afirmación en cuanto a la necesidad de contar con un manual de procedimientos que establezca las políticas internas y el catálogo de servicios con el que debe contar la Dependencia de Innovación Tecnológica. Además de, como ya se mencionó, resultan ser propuestas valiosas a considerar para mejorar los servicios brindados por esta Dependencia para que sea el reflejo ante los trámites y servicios que realiza la ciudadanía en el Municipio de San Luis Potosí.

4.3. Propuesta de Mejora

1. Mejorar la atención al usuario/ciudadano, mediante la planeación estratégica enfocada en factores formales.
2. innovación en procesos, procedimientos y políticas internas establecidas que den orden a los métodos.
3. Introducción de mecanismos para la mejora del proceso de toma de decisiones, a través del Reglamento interno de Innovación Tecnológica para la Administración Pública Municipal

Por lo anterior expuesto, es importante que una organización gubernamental, para este caso la Dependencia de Innovación Tecnológica se encuentre inserta en la administración estratégica para mantener la estabilidad o con el menor cambio estratégico adaptable.

Por otro lado, se resalta lo establecido por el teórico Chandler (2003) sobre la estrategia; como la encargada de definir las metas y objetivos a corto y largo plazo. En el mismo orden se engloba la misión, visión y las estrategias a implementar en la organización gubernamental.

Por lo que se realiza una propuesta de mejora dirigida a esta área administrativa englobada en la misión, visión, objetivo, estrategia, valores, catálogo de servicios, manual de procedimientos y reforma al Reglamento de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Misión

Ser una agencia de innovación digital y tecnológica de la administración municipal centrada en la cobertura integral con múltiples canales de comunicación efectivos.

Visión


Lograr un gobierno digital con eficiencia gubernamental y la vanguardia a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la interacción de la administración municipal con la ciudadanía en los tramites y servicios digitales.

Objetivos

Conservar el desarrollo de soluciones tecnológicas necesarias, y en su caso, adoptar las nuevas propuestas tecnológicas en el quehacer diario de la administración municipal

Desarrollar e implementar aplicaciones informáticas para automatizar procesos, estableciendo controles que agilicen el flujo de los datos de modo transparente, mejorando los tiempos de respuesta del servidor público.

Valores

 ***Trabajo en equipo***

 ***Honestidad***

 ***Confidencialidad***

 ***Transparencia***

 ***Iniciativa***

 ***Accesibilidad***

 ***Respeto a la Ley***

 *Integridad*

 *Liderazgo*

 *Creatividad*

 *Gobernabilidad*

PROPUESTA DE POLÍTICAS

POLÍTICAS

DEL MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO

La Dirección de Innovación Tecnológica, por medio de su área de Infraestructura, es el único responsable de proporcionar servicio preventivo, correctivo, de diagnóstico de baja o de cambio a los equipos de cómputo.

Servicio:

I. Se proporcionará servicio exclusivamente a los equipos de cómputo que forman parte del Patrimonio Municipal.

II. Para proporcionar servicio a los equipos de cómputo en comodato que no se encuentren inventariados en el Patrimonio Municipal, la dependencia que lo utiliza deberá solicitar autorización previa a la entidad de donde proviene el comodato; y de requerirse reposición de alguna pieza, la Dirección sólo se hará responsable de la adquisición de esta si el comodato lo permite.

III. Los equipos de carácter personal permitidos en el Gobierno Municipal, no recibirán ningún servicio por parte del Taller de Mantenimiento de Equipo de Cómputo.

De la responsabilidad en los equipos de cómputo.

El área de Infraestructura de la Dirección de Innovación Tecnológica será responsable de los equipos de cómputo recibidos para servicio únicamente, desde el momento en que se entrega físicamente el equipo al personal del Área para su servicio, hasta el momento en que el usuario firma de recibido; el resto del tiempo, incluido el tiempo de traslado, es responsabilidad del usuario.

De los mantenimientos preventivos.

Es responsabilidad de la dependencia en turno de recibir el mantenimiento preventivo, trasladar a la Dirección de Innovación Tecnológica los equipos correspondientes y de recogerlos cuando el servicio esté concluido.

De los mantenimientos correctivos:

I. Las reparaciones correspondientes a los equipos de cómputo, se realizarán en cualquier momento que se requiera, para ello sólo se deberá realizar la solicitud correspondiente y trasladar el equipo de cómputo a la Dirección de Innovación Tecnológica

II. Cuando un equipo que presente falla se encuentre cubierto por garantía y se requiera hacerla válida, se turnará la solicitud de garantía a la mesa de servicio para que se tramite con el proveedor correspondiente; exceptuando aquellas que requieran contacto directo del proveedor con el área técnica.

III. Cuando un equipo presente fallas en piezas que no pueden ser reparadas o sustituidas, el área de infraestructura notificará y elaborará un diagnóstico escrito para la dependencia responsable del equipo, con la finalidad de que solicite la baja del bien a la Dirección de Patrimonio Municipal.

De la información contenida en los equipos de cómputo:

I. La Dirección de Innovación Tecnológica no se hace responsable de la recuperación de información perdida por mal manejo del usuario, por la falta del respaldo de datos en forma periódica, por pérdida ocasionada por daño físico del equipo o por infección de virus informático.

II. En los procesos de formateo, el área de Infraestructura, sólo se hará responsable de respaldar la información ubicada en las carpetas designadas por la misma para almacenamiento; y la información considerada como de carácter personal (música, fotografías, documentos personales, entre otros), no se respaldará.

PROPUESTA DE REFORMA AL REGLAMENTO

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 29 de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, los artículos 5° y 14° de la Ley que establece las Bases para la Emisión de Bandos de Policía y Gobierno y Ordenamientos de los Municipios del Estado de San Luis Potosí, los artículos 63 y 64 del Reglamento Interno del Municipio Libre de San Luis Potosí, y demás aplicables someto a la consideración de este Honorable Cabildo iniciativa que insta promover la REFORMA de diversas disposiciones y DEROGAR el nombre de Reglamento de Tecnologías de la Información y Comunicación del Municipio de San Luis Potosí, por el Reglamento Interno de la Dirección de Innovación Tecnológica del Municipio de San Luis Potosí.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Innovación Tecnológica proclamada en la Administración Pública Municipal para generar valor en un gobierno abierto. En la actualidad las dependencias y/o áreas que conforman la Administración Pública Municipal y los servicios públicos requieren de una modernización que integre la Innovación Tecnológica vista como la búsqueda de soluciones generando capacidad de reacción de la sociedad.

La Innovación Tecnológica entendida como la introducción de cambios tecnológicos como una circunstancia fundamental para la expansión de la sociedad (Montiel, 2008), apoyándose de las Tecnologías de la Información y Comunicación dirigidas a un proceso de transformación digital, la mejora y simplificación de procesos y políticas de gestión internas dentro de la Administración.

Los procesos internos de innovación Pública no representan un impacto directo con la ciudadanía, Sin embargo, resulta de suma importancia la percepción de la ciudadanía con la mejora de los cambios internos englobados en las Tecnologías de la Información de forma eficiente, eficaz y de calidad.

Este enfoque permitirá un mayor acercamiento de las Tecnologías de la Información y la ciudadanía de forma indirecta. Y para ello es fundamental que la Dirección responsable del fomento, uso y desarrollo de éstas se rija por lo establecido en el presente Reglamento, para la mejora de los sistemas de información, perfeccionamiento de procesos y la agilización de la gestión municipal.

En esta propuesta de reforma al Reglamento de Tecnologías de la Información para el Municipio de San Luis Potosí, se establece quiénes serán las autoridades competentes del

presente Reglamento, sus atribuciones y la importancia del resguardo de la Seguridad Informática.

Así como las diversas pautas para un correcto uso y desarrollo de las Tecnologías de la Información y establecer las atribuciones de la Dependencia de Innovación Tecnológica como el área de la encargada de impulsar y conducir la innovación tecnológica en los procesos y en la comunicación que incluyan datos, voz o video de la Administración Municipal, por lo que establecerá los requerimientos necesarios para su configuración, acceso y uso.

Para su mayor ilustración se presenta el siguiente cuadro comparativo

Reglamento de Tecnologías de la Información y Comunicación del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí (vigente)	Reglamento Interno de Innovación Tecnológica para el Municipio de San Luis Potosí (propuesta)
<p>Artículo 1.- El presente Reglamento tiene por objeto establecer disposiciones de observancia obligatoria para el Municipio de San Luis Potosí, S.L.P., en materia de Gobierno Digital, Tecnologías de la Información y Comunicación, Interoperabilidad y Seguridad de la Información. El Municipio fomentará la adopción, uso e implementación responsable de las TIC en cuanto a su gestión administrativa interna, así como de forma externa en los trámites y servicios que ofrezca al público en general.</p>	<p style="text-align: center;">CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES</p> <p>ARTÍCULO 1. El presente Reglamento es de interés social, sus disposiciones de orden público, su marco jurídico corresponde a lo establecido por el artículo 115 fracciones II y III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el artículo 114 fracciones II y III de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí.</p> <p>ARTÍCULO 2. El presente Reglamento es de aplicación obligatoria para todos los usuarios que se desempeñan como; empleado, prestador de servicio, personal administrativo y de confianza dentro de las instalaciones que lo conforman y que cuenten con equipo de cómputo e internet como herramienta de trabajo de la Administración Pública Municipal de San Luis Potosí, así como para los usuarios externos y ocasionales de páginas y contenidos de la plataforma web del H. Ayuntamiento.</p> <p>ARTÍCULO 3. El objeto del presente reglamento es establecer las bases y principios para regular el uso, desarrollo y seguridad de la Información de las</p>

<p>Artículo 2.- Para los efectos del presente Reglamento, se entiende por:</p> <p>I. Activos de TIC: Los aplicativos de cómputo, bienes informáticos, soluciones tecnológicas, sus componentes, las bases de datos o archivos electrónicos y la información contenida en éstos;</p> <p>II. Amenaza: Cualquier posible acto que pueda causar algún tipo de daño a los activos de TIC del Municipio;</p> <p>III. Análisis de Riesgos: El uso sistemático de la información para identificar las fuentes de vulnerabilidades y amenazas a los activos de TIC, a la infraestructura crítica o a los activos de información, así como efectuar la evaluación de su magnitud o impacto y estimar los recursos necesarios para eliminarlas o mitigarlas;</p> <p>IV. Aplicativo de Cómputo: El software y/o los sistemas informáticos, que se conforman por un conjunto de componentes o programas construidos con herramientas de software que habilitan una funcionalidad o automatizan un proceso, de acuerdo con requerimientos previamente definidos;</p> <p>V. Área de TIC: La Dirección, Unidad o equivalente del Municipio responsable y encargada de la aplicación de este Reglamento por sus atribuciones y/o conocimiento especializado en la materia de TIC y seguridad de la información;</p> <p>VI. Arquitectura Empresarial: La información del estado actual y futuro del Municipio, a partir del análisis con perspectiva</p>	<p>Tecnologías de la Información y Comunicación en materia de Gobierno Digital e Interoperabilidad del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí.</p> <p>ARTÍCULO 4. La Dirección de innovación Tecnológica es el área de la Administración Pública Municipal encargada de impulsar y conducir la innovación tecnológica en los procesos y en la comunicación que incluyan datos, voz o video de la Administración Municipal, por lo que establecerá los requerimientos necesarios para su configuración, acceso y uso.</p> <p>Tiene como facultad fundamental brindar apoyo a las tareas administrativas, operativas, de planeación, capacitación y gestión, de la Administración Municipal.</p> <p>ARTÍCULO 5. Para los efectos del presente Reglamento, se entiende por:</p> <p>I a IV. ...</p> <p>V. DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: La unidad administrativa de la Administración Pública Municipal responsable de conducir la modernización, innovación y el desarrollo tecnológico, la administración de las redes de cómputo y telecomunicaciones, en la gestión pública municipal.</p> <p>VI a XXXVII. ...</p>
--	--

<p>estratégica; considerando modelos de negocio, procesos, aplicativos y tecnología de la información y comunicaciones;</p> <p>VII. Arquitectura Orientada a Servicios: La metodología y marco de trabajo para construir componentes de software reutilizables para la interoperabilidad de aplicativos de cómputo;</p> <p>VIII. Arquitectura Tecnológica: A la estructura de hardware, software y redes requeridas para dar soporte a la implementación de los aplicativos de cómputo, soluciones tecnológicas o servicios de TIC del Municipio;</p> <p>IX. Bases de Colaboración: Los instrumentos consensuales celebrados por el Municipio o al interior de éste para establecer acciones que modernicen y mejoren los trámites y servicios municipales, promuevan la productividad en el desempeño de sus funciones y reduzcan gastos de operación, a fin de incrementar su eficiencia y eficacia;</p> <p>X. Borrado Seguro: El proceso mediante el cual se elimina de manera permanente y de forma irrecuperable la información contenida en medios de almacenamiento digital;</p> <p>XI. Centro de Datos: El lugar físico en los que se ubiquen los activos de TIC y desde el que se proveen servicios de TIC;</p> <p>XII. Confidencialidad: La característica o propiedad por la cual la información sólo es revelada a individuos o procesos autorizados;</p> <p>XIII. Componentes de bases de datos: Todos aquellos elementos tecnológicos y documentales que permiten la operación, integración, resguardo y control de las bases de datos;</p> <p>XIV. Disponibilidad: La característica de la información de permanecer accesible para su uso cuando así lo requieran individuos o procesos autorizados;</p> <p>XV. Dominio Tecnológico: Las agrupaciones lógicas de TIC denominadas dominios, que conforman la arquitectura tecnológica del Municipio, los cuales podrán ser, entre otros, los grupos de seguridad, cómputo</p>	
--	--

<p>central y distribuido, cómputo de usuario final, telecomunicaciones, colaboración y correo electrónico, internet, intranet y aplicativos de cómputo;</p> <p>XVI. Equipo de Respuesta: El equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC del Municipio;</p> <p>XVII. Esquema de Tiempo y Materiales: Los servicios en que el proveedor asigna, durante un periodo, un determinado número de recursos humanos, que cumplirán actividades definidas mediante un contrato;</p> <p>XVIII. Funcionalidad: Las características de los aplicativos de cómputo, soluciones tecnológicas o de un servicio de TIC, que permiten cubrir las necesidades o requerimientos de un usuario;</p> <p>XIX. Gobierno digital: Las políticas, acciones y criterios para el uso y aprovechamiento de las TIC, con la finalidad de mejorar la entrega de servicios al ciudadano; la interacción del gobierno con la industria; la digitalización de los trámites, facilitar el acceso del ciudadano a la información de éste, así como hacer más eficiente la gestión gubernamental para un mejor gobierno y facilitar la interoperabilidad en el Municipio y, a su vez y en su caso, éste con los demás órdenes de gobierno;</p> <p>XX. Infraestructura de TIC: El hardware, software, redes e instalaciones requeridas para desarrollar, probar, proveer, monitorear, controlar y soportar los servicios de TIC;</p> <p>XXI. Impacto: El grado de los daños y/o de los cambios sobre un activo de información, por la materialización de una amenaza;</p> <p>XXII. Iniciativas de TIC: La conceptualización o visualización temprana de una oportunidad para ofrecer un aplicativo de cómputo, solución tecnológica o servicio de TIC o una solución tecnológica en beneficio del Municipio, las cuales podrán o no concretarse en uno o más proyectos de TIC;</p> <p>XXIII. Incidente: La afectación o interrupción a los activos de TIC, a las infraestructuras críticas, así como a los activos de información del</p>	
---	--

<p>Municipio, incluido el acceso no autorizado o no programado a éstos;</p> <p>XXIV. Infraestructuras críticas: Las instalaciones, redes, servicios y equipos asociados o vinculados con activos de TIC o activos de información, cuya afectación, interrupción o destrucción tendría un impacto mayor, entre otros, en la salud, la seguridad, el bienestar económico de la población o en el eficaz funcionamiento del Municipio;</p> <p>XXV. Integridad: La acción de mantener la exactitud y corrección de la información y sus métodos de proceso;</p> <p>XXVI. Interoperabilidad: La capacidad de los tres órdenes de gobierno, o de organizaciones, y sus sistemas, dispares y diversos, para interactuar con objetivos consensuados y comunes, con la finalidad de obtener beneficios mutuos, en donde la interacción implica que éstos compartan infraestructura, información y conocimiento mediante el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de TIC;</p> <p>XXVII. Municipio: El Ayuntamiento de San Luis Potosí perteneciente al Estado de San Luis Potosí, así como sus dependencias y entidades paramunicipales, e intermunicipales, y que comprende al gobierno municipal en términos del Reglamento Interno del Municipio Libre de San Luis Potosí, S.L.P;</p> <p>XXVIII. Proyectos de TIC: El esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado de TIC;</p> <p>XXIX. Riesgo: La posibilidad de que una amenaza pueda explotar una vulnerabilidad y causar una pérdida o daño sobre los activos de TIC, las infraestructuras críticas o los activos de información del Municipio;</p> <p>XXX. Seguridad de la información: La capacidad de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, así como la autenticidad, confiabilidad, trazabilidad y no repudio de la misma;</p> <p>XXXI. Sistemas automatizados de control de gestión: El sistema de apoyo para el control, de los procesos administrativos que sirven para evaluar el grado de cumplimiento de los</p>	
---	--

<p>objetivos organizacionales previstos por la unidad responsable del proceso;</p> <p>XXXII. Software de capa intermedia: El código que asiste a una aplicación para interactuar o comunicarse con otras aplicaciones, o paquetes de programas, redes, hardware y/o sistemas operativos;</p> <p>XXXIII. Tecnologías Verdes: El conjunto de mecanismos y acciones sobre el uso y aprovechamiento de las TIC, que reducen el impacto de éstas sobre el medio ambiente, contribuyendo a la sustentabilidad ambiental; considerando inclusive el reciclaje de componentes utilizados en el uso de estas tecnologías;</p> <p>XXXIV. TIC: Las tecnologías de información y comunicaciones que pueden comprender, al menos, el equipo de cómputo, software y dispositivos de impresión que sean utilizados para almacenar, procesar, convertir, proteger, transferir y recuperar información, datos, voz, imágenes y video;</p> <p>XXXV. Trámites y servicios digitales: Los trámites y servicios que ofrece el Municipio en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología;</p> <p>XXXVI. Usuarios: Los servidores públicos o aquellos terceros que han sido acreditados o cuentan con permisos para hacer uso de los servicios de TIC, y</p> <p>XXXVII. Vulnerabilidades: Las debilidades en la seguridad de la información dentro de una organización que potencialmente permite que una amenaza afecte a los activos de TIC, a la infraestructura crítica, así como a los activos de información.</p> <p>Artículo 3.- El Municipio podrá celebrar cualquier tipo de instrumento jurídico con los tres órdenes de gobierno para cumplir con el objeto de este Reglamento. Asimismo, serán de aplicación supletoria a este Reglamento todas las disposiciones que de acuerdo a la materia resulten aplicables.</p>	<p>XXXVIII. USUARIO EXTERNO: La persona moral o física particular que utiliza o accede a las plataformas digitales oficiales del Ayuntamiento.</p> <p>ARTÍCULO 6.- El Municipio podrá celebrar cualquier tipo de instrumento jurídico con los tres órdenes de gobierno para cumplir con el objeto de este Reglamento. Asimismo, serán de aplicación supletoria a este Reglamento todas las disposiciones que de acuerdo con la materia resulten aplicables.</p>
--	--

<p>Capítulo II Responsables de la Aplicación</p> <p>Artículo 4.- La aplicación de las políticas y disposiciones contenidas en el presente Reglamento, corresponden al Municipio, a través del Área de TIC, así como a los servidores públicos cuyas atribuciones o funciones estén relacionadas con la planeación, contratación y administración de bienes y servicios de TIC y con la seguridad de la información. El Área de TIC podrá emitir cualquier tipo de documentación necesaria para cumplir con el objeto de este Reglamento y adoptará, cuando resulte procedente, los más altos estándares en la materia.</p>	<p style="text-align: center;">CAPÍTULO II RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN</p> <p>ARTÍCULO 7.- Son autoridades para fines y cumplimiento del presente Reglamento:</p> <p style="padding-left: 40px;">I. Cabildo; II. Presidente Municipal; III. Contralor Interno, y IV. Oficial Mayor V. Dirección de Innovación Tecnológica</p> <p style="text-align: center;">CAPÍTULO III DE LAS ATRIBUCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES</p> <p>ARTÍCULO 8.- Son atribuciones del Cabildo las siguientes:</p> <p style="padding-left: 40px;">I. Conocer de las faltas y sanciones propuestas para los infractores del presente Reglamento, previo procedimiento de Ley, y II. Autorizar la implementación de Tics para modernizar y mantener actualizados los servicios informáticos y funcionamiento del Ayuntamiento en vinculación con la ciudadanía.</p> <p>ARTÍCULO 9.- Son atribuciones del presidente Municipal para el presente Reglamento:</p> <p style="padding-left: 40px;">I. Vigilar la correcta aplicación del presente Reglamento; II. Autorizar la implementación de nuevas Tics en la Administración Pública Municipal; III. Vigilar el correcto desempeño de la Dirección de Innovación Tecnológica; IV. Nombrar y remover en cualquier tiempo al titular de la Dirección de Innovación Tecnológica, y IV. Las demás que hagan cumplir el objeto del presente Reglamento y que establezcan los ordenamientos y disposiciones legales aplicables.</p> <p>ARTÍCULO 10.- Son atribuciones del Contralor Interno para el presente Reglamento:</p> <p style="padding-left: 40px;">I. Conocer y substanciar los procedimientos administrativos correspondientes contra funcionarios que incurran en faltas al presente ordenamiento; II. Sancionar a los funcionarios que incurran en faltas previo procedimiento de Ley;</p>
--	--

	<p>III. Informar al Cabildo Municipal sobre las sanciones aplicadas por incumplimiento a este Reglamento, y</p> <p>IV. Las demás que le confiera el presidente Municipal y normatividad aplicable a la materia para el cumplimiento del presente Reglamento.</p> <p>ARTÍCULO 11.- Son atribuciones del Oficial Mayor</p> <p>I. Vigilar que se cumpla con el objeto del presente Reglamento;</p> <p>II. Autorizar los proyectos de Tic que sean solicitados por las diversas áreas que integran la Administración Pública Municipal</p> <p>III. En caso de que un área, dirección o equivalente ajena al área de Innovación Tecnológica quiera realizar una implementación de TIC, deberá contar con la autorización de la Oficialía para trabajar conjuntamente en la solución. Así mismo, deberá entregar la documentación que la Dirección de Innovación le solicite para su operación y mantenimiento.</p> <p>ARTICULO 12.- Corresponde a la Dirección de Innovación Tecnológica:</p> <p>I. Llevar a cabo la planeación, diseño, implementación y evaluación de las Tics de la Administración Pública Municipal;</p> <p>II. El cuidado y manejo de las Tics de la Administración Pública Municipal;</p> <p>III. Brindar soporte técnico a las dependencias de la Administración Pública Municipal en las tareas administrativas, operativas, de planeación, capacitación y gestión, de la Administración Municipal;</p> <p>IV. Agilizar, simplificar y hacer más accesibles los actos, comunicaciones, procedimientos administrativos, trámites y la prestación de servicios públicos que corresponde al Gobierno Municipal, promoviendo y fomentando el uso de medios electrónicos en las relaciones entre sus dependencias y particulares</p> <p>V. La aplicación de las medidas de control, mantenimiento y seguridad en los equipos de computo</p> <p>VI. Establecer normas para el uso de sistemas, del sitio web, de la web 2.0 (redes sociales) y del correo electrónico institucional.</p> <p>VII. Establecer los lineamientos en materia de seguridad y confidencialidad de la información generada por las diferentes</p>
--	--

<p>dependencias, así como su correcta distribución entre las mismas, apegados a las exigencias de la Ley de Transparencia y demás ordenamientos jurídicos aplicables</p> <p>Artículo 5.- Para cumplir con lo dispuesto por el artículo 1 de este Reglamento, el Municipio, a través del Área de TIC, deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Establecer mecanismos de seguridad informática para la protección de los datos personales y privacidad de las personas en términos de las disposiciones aplicables; II. Adoptar, capacitar y fomentar el uso de la 	<p>VIII. Proponer modificaciones al presente Reglamento acorde a las nuevas Tics;</p> <p>IX. Hacer del conocimiento de la Contraloría Interna sobre faltas al presente Reglamento;</p> <p>X. Asesorar al presidente Municipal, así como a las dependencias de la Administración Pública Municipal sobre el uso e implementación de Tics;</p> <p>XI. Dar mantenimiento y administrar el equipo de cómputo y el software de la Administración Pública Municipal;</p> <p>XII. Mantener un inventario actualizado del equipo de cómputo, de comunicaciones y de los dispositivos tecnológicos propiedad del Ayuntamiento;</p> <p>XIII. Tomar las medidas de seguridad necesarias para la protección del equipo tecnológico y de la información generada, almacenada y transmitida a través de estos, y</p> <p>XIV. Proponer un gobierno electrónico, que posibilite el uso de los servicios en línea para la sociedad;</p> <p>XV. Establecer la normatividad técnica para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, software, telecomunicaciones, sistemas de aplicación y bases de datos propiedad del Patrimonio Municipal.</p> <p>XVI. Promover la cultura informática a través de la difusión de tópicos vinculados con las tecnologías de la información;</p> <p>XVII. Las demás que le encomiende el presidente Municipal y que contribuyan al cumplimiento del objeto del presente Reglamento.</p> <p style="text-align: center;">CAPITULO IV DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL</p> <p>ARTÍCULO 12.- Para cumplir con lo dispuesto por el artículo 2 de este Reglamento, el Municipio, a través de la Dirección de Innovación Tecnológica, deberá:</p> <p style="text-align: center;">I a VIII ...</p>
---	---

<p>firma electrónica avanzada;</p> <p>III. Definir y acordar, conjuntamente con las áreas y/o direcciones correspondientes, el alcance de sus responsabilidades en la provisión de servicios de TIC;</p> <p>IV. Desarrollar las competencias y habilidades de su personal en la materia;</p> <p>V. Adecuar los sistemas de acuerdo a los procesos relacionados con trámites y servicios que ofrece a la sociedad, previo análisis y simplificación de los procesos y procedimientos respectivos;</p> <p>VI. Promover la digitalización de información, procesos y procedimientos, así como el establecimiento de trámites y servicios digitales, y los medios de conservación de la información respectivos;</p> <p>VII. Fomentar la colaboración y participación de las direcciones y/o áreas al interior del Municipio o con los tres órdenes de gobierno para facilitar la gestión del conocimiento, y</p> <p>VIII. Coordinar y ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo de las dependencias y/o áreas del Municipio.</p> <p>Artículo 6.- El Municipio llevará a cabo acciones tendientes a propiciar que en los trámites y servicios digitales, los particulares puedan:</p> <p>I. Elegir libremente el canal y tipo de tecnología que les permita comunicarse de forma digital con las dependencias y entidades;</p> <p>II. Interactuar con aplicaciones o sistemas basados en estándares abiertos</p> <p>III. Recibir atención simplificada a través de puntos únicos de contacto “ventanillas únicas”, preferentemente digitales;</p> <p>IV. Utilizar medios digitales para conocer el estado de sus trámites;</p> <p>V. Obtener copias electrónicas de los documentos relacionados con el servicio digital de que se trate que el Municipio esté obligado a proporcionarle por ese medio;</p> <p>VI. Contar con mecanismos digitales de participación ciudadana;</p> <p>VII. Ser identificados por medios digitales,</p> <p>VIII. Utilizar la firma electrónica avanzada, y</p> <p>IX. Tener acceso a información pública.</p> <p style="text-align: center;">Capítulo III Políticas Generales</p> <p>Artículo 7.- La planeación estratégica de las TIC estará a cargo del Municipio, a través del Área de</p>	<p>ARTICULO 13.- ...</p> <p>I a IX. ...</p> <p style="text-align: center;">Capítulo III Políticas Generales</p> <p>ARTICULO 14.- La planeación estratégica de las TIC estará a cargo del Municipio, a través de la</p>
--	---

<p>TIC.</p> <p>Artículo 8.- La planeación estratégica se integrará con las Iniciativas y Proyectos de TIC que determine el Municipio, a través del Área de TIC. Esta planeación atenderá, al menos, con las siguientes medidas:</p> <p>I. Privilegiar la aplicación de Tecnologías Verdes;</p> <p>II. Establecer una ficha técnica base para cada una de las iniciativas y proyectos de TIC, en la cual se registre el presupuesto estimado y, de ser el caso, el presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal, así como necesidades adicionales en este rubro;</p> <p>III. Identificar Iniciativas y Proyectos de TIC que aporten mayores beneficios a la población o cuenten con alto impacto en el cumplimiento de los objetivos institucionales;</p> <p>IV. Relacionar las características, especificaciones y estándares generales de los principales componentes por cada dominio tecnológico;</p> <p>V. Determinar Iniciativas y Proyectos de TIC para la digitalización de los trámites y servicios del Municipio, considerando estrategias de interoperabilidad con aplicativos de cómputo de otras dependencias y/o entidades, que podrán ser de los tres órdenes de gobierno, que resulten necesarios para la prestación de esos trámites y servicios;</p> <p>VI. Establecer estrategias de interoperabilidad al interior del propio Municipio y con otras dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, que requieran compartir datos que obren en su posesión, y</p> <p>VII. Observar y dar cumplimiento a las disposiciones aplicables en materia de protección de datos personales, cuando esta información se encuentre en bases de datos automatizadas.</p> <p>Artículo 9.- El Municipio podrá tomar en cuenta para la optimización interna de los trámites y servicios, el modelado de la Arquitectura Empresarial, debiendo utilizar guías, lineamientos, manuales y documentos técnicos de interoperabilidad para tales efectos.</p> <p>Artículo 10.- El Municipio deberá compartir recursos de infraestructura, bienes y servicios en todos los dominios tecnológicos utilizando soluciones tecnológicas comunes, teniendo en consideración la seguridad de la información.</p> <p>Artículo 11.- El Municipio para la contratación de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles y de prestación de servicios, en materia de TIC, además de sujetarse a las disposiciones legales aplicables, deberá observar lo siguiente:</p> <p>I. En la investigación de mercado que deban realizar para seleccionar el procedimiento de</p>	<p>Dependencia de Innovación Tecnológica.</p> <p>ARTÍCULO 15. ...</p> <p>I a VII. ...</p> <p>ARTÍCULO 16. ...</p> <p>ARTÍCULO 17. ...</p> <p>ARTÍCULO 18. ...</p> <p>I a III. ...</p>
--	--

<p>contratación, verificará si existe algún ente público de los tres órdenes de gobierno que, conforme a su objeto, esté en posibilidad de suministrar los bienes o prestar los servicios que se requieran, a efecto de considerarlo en dicha investigación;</p> <p>II. En la contratación para la prestación de servicios, se establecerá en la documentación oficial que corresponda, conforme a las disposiciones legales aplicables, la obligación de presentar, además de los precios unitarios del servicio, un desglose de los componentes que integren el servicio a prestar, y</p> <p>III. Prever, en su caso, acciones por parte del proveedor para el adiestramiento formal especializado, para quienes resulte pertinente.</p> <p>Artículo 12.- En las contrataciones relacionadas con los servicios de desarrollo, implementación, soporte a la operación y mantenimiento de aplicativos de cómputo, el Municipio deberá prever en la documentación que corresponda conforme a las disposiciones legales aplicables, lo siguiente:</p> <p>I. Requerir a los participantes en el procedimiento de contratación o al ente público con el que se pretenda contratar, cuando se considere aplicable, la presentación de certificaciones o acreditaciones de Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, o ambas en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como de Normas Internacionales;</p> <p>II. Incluir el diseño detallado del aplicativo que se vaya a desarrollar, considerando por lo menos, requerimientos del negocio, de seguridad de la información, técnicos, casos de uso, módulos, matriz de trazabilidad y protocolos de pruebas y, en su caso, versión móvil;</p> <p>III. Especificar el conjunto de aplicativos de cómputo, en caso de que se prevea utilizar un esquema de tiempo y materiales, debiendo incluir como entregables las bitácoras de actividades del personal que se asigne a tales aplicativos, ya sea desarrollos, implementaciones, soportes a la operación o mantenimientos;</p> <p>IV. Señalar, en el desarrollo y en su caso, mantenimiento de aplicativos de cómputo, que se constituirán a favor del Municipio los derechos patrimoniales inherentes a la</p>	<p>ARTÍCULO 19. ...</p> <p>I a VII. ...</p>
--	---

<p>propiedad intelectual, derivados de las contrataciones a que se refiere el presente artículo, a través del registro correspondiente, en el que se incluirán la totalidad de los componentes del aplicativo de cómputo de que se trate, como son, el código fuente, el diseño físico y lógico, los manuales técnicos y de usuario;</p> <p>V. Establecer que los aplicativos de cómputo deben ser construidos de forma modular, basados en una Arquitectura Orientada a Servicios, con el objeto de generar aplicaciones reutilizables e interoperables entre las diversas áreas del Municipio;</p> <p>VI. Prever que la transferencia de datos se realice sobre canales seguros en donde se favorezca el cifrado y la integridad de los datos críticos, confidenciales sensibles, y de cualquier tipo, incluidos datos personales, y;</p> <p>VII. Requerir, para el caso del desarrollo de aplicativos de cómputo, por lo menos un modelo de tres capas: de datos, del negocio y de presentación.</p>	<p>ARTÍCULO 20. ...</p>
<p>Artículo 13.- Con respecto a las redes de telecomunicaciones, el Municipio deberá observar lo siguiente:</p> <p>I. Establecer un dominio o segmento virtual en el uso compartido de redes de telecomunicaciones, lo cual se podrá realizar de manera individual o conjunta;</p> <p>II. Contar con mecanismos estándares de cifrado de datos, considerando la criticidad de los datos en sus etapas de tratamiento, especialmente en su transmisión a través de redes de telecomunicaciones, y</p> <p>III. Incluir mecanismos que soporten y habiliten servicios de multidifusión en redes privadas o locales, así como en redes de área amplia, para soportar el envío de información y datos en video, así como los beneficios en reducción de costos operativos, capacitación, agilidad gubernamental y experiencia al ciudadano.</p>	<p>I a III. ...</p>
<p>Artículo 14.- En las contrataciones relacionadas con los servicios de Internet, el Municipio deberá prever, documentación que corresponda conforme a las disposiciones legales aplicables, que los servicios cuenten con lo siguiente:</p> <p>I. Mecanismos de protección a ataques de denegación de servicios, desde la propia red del proveedor e independientemente de los</p>	<p>ARTÍCULO 21. ...</p> <p>I a II. ...</p>

<p>controles de seguridad de la información que implemente el Municipio, para el establecimiento de controles de seguridad de la información, y</p> <p>II. En caso de ser necesario, la distribución y balanceo del tráfico para más de un enlace de Internet, considerando disponibilidad, confidencialidad, criticidad y redundancia.</p> <p>Artículo 15.- En el caso de servicios de Centros de Datos, el Municipio deberá observar lo siguiente:</p> <p>I. Identificar la infraestructura de Centro de Datos con la que cuentan y la utilización de ésta, así como espacio físico, energía eléctrica, capacidad de procesamiento y almacenamiento;</p> <p>I. Evaluar la conveniencia de contratar servicios de Centro de Datos, tomando en cuenta el beneficio económico, eficiencia, privacidad, seguridad de los datos y de la información, en comparación con la de utilizar un Centro de Datos propio o compartido;</p> <p>II. En el caso de que se opte por la contratación del servicio de Centro de Datos, que el proveedor cuente por lo menos con certificaciones vigentes que acrediten sus niveles de servicio. Se establecerá como valor mínimo aquel que se cumpla con el mayor número de certificaciones;</p> <p>III. Almacenar y administrar en los Centros de Datos, los datos considerados de seguridad pública e información reservada y confidencial, conforme a la normatividad aplicable;</p> <p>IV. Mantener en la infraestructura de los Centros de Datos una arquitectura que permita la portabilidad, de forma tal que las aplicaciones de cómputo puedan migrar entre distintos Centros de Datos y sean interoperables, dicha infraestructura deberá ser compatible con el uso de máquinas virtuales;</p> <p>V. En caso de contrataciones de servicios de Centro de Datos, se deberá incluir, la opción de efectuar la migración de los aplicativos de cómputo de las plataformas con las que cuenta el Municipio, a una versión virtualizada de las mismas, así como el acompañamiento para dicho proceso, y</p> <p>VI. Establecer la infraestructura y administración de la seguridad de la información en zonas de seguridad física y lógica, considerando identidad, perfiles y privilegios, incluyendo en éstas las</p>	<p>ARTÍCULO 22. ...</p> <p>I a VI. ...</p>
--	--

<p>necesarias para el personal involucrado.</p> <p>Artículo 16.- En las contrataciones relacionadas con los servicios de correo electrónico, el Municipio deberá prever en la documentación que corresponda conforme a las disposiciones legales aplicables, lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. El servicio deberá comprender soluciones de filtrado para correo no deseado o no solicitado, antivirus y de suplantación de identidad que protejan el envío y recepción de correos; II. La obligación del proveedor de entregar al Municipio la evidencia digital necesaria en caso de incidentes de seguridad o aquella que le sea requerida, y III. La obligación del proveedor de entregar al Municipio la totalidad de los correos electrónicos y bitácoras, así como de no conservar información alguna mediante borrado seguro, al término del contrato. <p>Artículo 17.- En las contrataciones relacionadas con servicios de plataformas de procesamiento de datos, el Municipio deberá prever en la documentación que corresponda conforme a las disposiciones legales aplicables, que en la prestación de los servicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Se separe en capas el acceso a dichas plataformas, y II. La administración e infraestructura esté clasificada en zonas de seguridad basadas en funciones, tipo de datos y requerimientos de acceso a los espacios de almacenamiento. <p>Artículo 18.- El Municipio, respecto de componentes de bases de datos, deberá observar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Contar con el inventario institucional de bases de datos en las que se identifique cuáles tienen interacción con otras bases de datos; II. Impulsar su integración en instancias o esquemas para los diversos aplicativos de cómputo, de manera que se efficienten los recursos con que cuentan sus servidores; III. Salvaguardar los derechos de la propiedad intelectual, portabilidad y recuperación de los datos generados y procesados de acuerdo al ciclo de vida de la información, incluyendo el borrado seguro; IV. Unificar, normalizar y estandarizar las bases de datos y evitar la redundancia de la información institucional; 	<p>ARTÍCULO 23. ...</p> <p>I a III. ...</p> <p>ARTÍCULO 24. ...</p> <p>I a II. ...</p> <p>ARTÍCULO 25. ...</p> <p>I a VII. ...</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> V. Implementar un procedimiento de respaldo y recuperación de la información; VI. Establecer como parte del plan de contingencia la recuperación de datos y puesta en marcha de la base de datos institucional, y VII. Asegurar la integridad de la base de datos por medio de bitácoras de movimiento. 	
<p>Artículo 19.- Con respecto a sistemas de comunicaciones unificadas de telefonía y video, el Municipio deberá observar lo siguiente:</p>	<p>ARTÍCULO 26. ...</p>
<ul style="list-style-type: none"> I. Utilizar tecnología basada en protocolo de internet y mecanismos de cifrado estándar en las comunicaciones de voz y video, tanto en la media como en la señalización; II. Utilizar marcación unificada, considerando en el diseño un máximo de ocho dígitos; III. Establecer interconexión de sistemas de telefonía al interior del Municipio, que disminuya costos e incremente la seguridad de las conversaciones, mediante la implementación de sistemas de seguridad de frontera específicos para comunicaciones de voz y video, y se asegure el soporte de transcodificación de señalización entre diferentes formatos de comunicación; IV. Prever que la infraestructura quedará a favor del Municipio al término del respectivo contrato cuando resulte procedente por la naturaleza del mismo, en el caso de contrataciones de servicios que requieran algún tipo de infraestructura de soporte para su prestación; V. Utilizar tecnologías de mensajería instantánea, presencia y movilidad, a fin de incrementar la productividad de los usuarios y un mayor uso de éstas, teniendo en consideración la seguridad de la información; VI. Utilizar esquemas de consulta y acceso a directorio u otra base de datos normalizada para control de accesos y usuarios en caso de unificaciones en el Municipio; VII. Privilegiar el uso de teléfonos de bajo consumo de energía; VIII. Utilizar tecnologías de gestión y monitoreo a fin de facilitar la implementación, operación y planeación de la capacidad instalada de telefonía y video, y IX. En caso de contratación, como parte del servicio la elaboración y ejecución conjunta de un plan de adopción tecnológica para maximizar el uso de los sistemas de voz, de 	<p>I a IX. ...</p>

<p>video o de ambos.</p> <p>Artículo 20.- El Municipio, en lo referente al software de capa intermedia, deberá observar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Estandarizar, al interior, el software de capa intermedia a utilizar; II. Establecer servidores de presentación para los diversos aplicativos de cómputo existentes, y III. Ejecutar rutinas de análisis de vulnerabilidades acordes con el software de capa intermedia que se establezca, a fin de disminuir el riesgo por falta de disponibilidad. 	<p>ARTÍCULO 27. ...</p> <p>I a III. ...</p>
<p>Artículo 21.- El Municipio, por lo que respecta a las plataformas digitales de páginas web, deberá observar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Estandarizar su presencia en páginas web; II. Verificar en la investigación de mercado la existencia de posibles proveedores a nivel nacional e internacional para la contratación de servicios de hospedaje de páginas web y de cualquier otro tipo de presencia digital; III. Prever que en la contratación de servicios de hospedaje de páginas web y, de ser el caso, de cualquier otro tipo de presencia digital, el hospedaje se encuentre protegido bajo estándares nacionales, y en los casos que aplique, estándares internacionales de seguridad; asimismo, que sea provisto mediante enlaces de internet con protección ante amenazas y ataques, que permita mantener los niveles de servicio, y IV. Contar con una versión móvil de su portal, cuyo desarrollo corresponda al lenguaje estándar basado en marcas de hipertexto según el estándar vigente. Para el desarrollo de aplicativos para dispositivos móviles nativos se privilegiará el uso de dicho estándar o versiones superiores. 	<p>ARTÍCULO 28. ...</p> <p>I a IV. ...</p>
<p>Artículo 22.- El Municipio, por lo que respecta a los sistemas automatizados de control de gestión, deberá atender lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Asegurar que el sistema automatizado de control de gestión opere de conformidad con esquemas de interoperabilidad de los tres órdenes de gobierno, y II. Efectuar las adecuaciones necesarias para que su sistema automatizado de control de 	<p>ARTÍCULO 29. ...</p> <p>I a II. ...</p>

<p>gestión pueda ser utilizado en sus procesos.</p>	
<p style="text-align: center;">Capítulo IV Disposiciones generales para la seguridad de la información</p>	<p style="text-align: center;">Capítulo IV Disposiciones generales para la seguridad de la información</p>
<p>Artículo 23.- El Municipio deberá observar, implementar y operar criterios generales de seguridad de la información, que incluyan procesos de administración de la seguridad de la información y, de operación de controles de seguridad de la información, con apoyo del Equipo de Respuesta.</p>	<p>ARTÍCULO 30. ...</p>
<p>Artículo 24.- El Municipio establecerá un modelo de gobierno de seguridad de la información, el cual incluirá la designación del responsable de la seguridad de la información del Municipio y la constitución de un grupo estratégico de la seguridad de la información, que serán responsables de operar el sistema de gestión de seguridad de la información. Dicho modelo deberá contar con un equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC.</p>	<p>ARTÍCULO 31. ...</p>
<p>Artículo 25.- El Municipio elaborará su catálogo de infraestructuras críticas e identificará, en su caso, las que tengan el carácter de infraestructuras críticas de activos clave. El catálogo deberá mantenerse actualizado a fin de facilitar la definición de los controles que se requieran para protegerlas.</p>	<p>ARTÍCULO 32. ...</p>
<p>Artículo 26.- El Municipio desarrollará un análisis de riesgos, que identifique, clasifique y priorice los mismos de acuerdo a su impacto en los procesos y servicios en el Municipio.</p>	<p>ARTÍCULO 33. ...</p>
<p>Artículo 27.- El Municipio instrumentará un proceso de fortalecimiento de la cultura de la seguridad de la información, así como de mejora continua sobre los controles de seguridad de la información y del sistema de gestión de seguridad de la información.</p>	<p>ARTÍCULO 34. ...</p>
<p>Artículo 28.- El Municipio, previo al inicio de la puesta en operación de un aplicativo de cómputo, realizará el análisis de vulnerabilidades correspondiente, el cual preferentemente será realizado por un tercero, distinto a quién desarrolló el aplicativo. El resultado del análisis deberá preservarse para efectos de auditoría.</p>	<p>ARTÍCULO 35. ...</p>
<p>Artículo 29.- El Municipio mantendrá los componentes de software y de seguridad de los dominios tecnológicos actualizados para evitar vulnerabilidades, para lo cual implementará, entre otros, elementos de seguridad de la información, los</p>	<p>ARTÍCULO 36. ...</p>

<p>siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Establecer directrices de seguridad de la información, mismas que podrán ser complementadas con base en mejores prácticas y estándares internacionales en la materia; II. Establecer controles de seguridad en los Activos de TIC, priorizando aquellos de mayor nivel de riesgo, entre éstos los dispositivos móviles que acceden a la red o interactúen con los dispositivos conectados a la infraestructura, incluyendo aquella propiedad de terceros que sean utilizados al interior del Municipio; III. Mantener, evidencia auditable del proceso de borrado seguro; IV. Utilizar mecanismos de autenticación y cifrado de acuerdo con estándares internacionales, con un grado no menor a 256 bits para la protección de la comunicación inalámbrica; V. Utilizar redes abiertas únicamente al proporcionar servicios a la población, las cuales deberán estar separadas y aisladas de su red de datos; VI. Implementar mecanismos de cifrado en los medios de almacenamiento en Centros de Datos centralizados, determinando que la administración de dichos mecanismos de cifrado esté a cargo de servidores públicos; VII. Implementar medidas y procedimientos para el respaldo de información, y VIII. Establecer filtros de contenido, búsquedas e imágenes en Internet, que permitan la segmentación del mismo en distintas categorías, reportes y soporte de sitios de nueva generación y/o micro aplicaciones. 	<p>I a VII. ...</p>
<p>Capítulo V Interpretación y Seguimiento</p>	<p>Capítulo V Interpretación y Seguimiento</p>
<p>Artículo 30.- La interpretación del presente Reglamento para efectos administrativos, así como la resolución de los casos no previstos en el mismo, corresponderá en las materias de TIC y de seguridad de la información, a la Área de TIC.</p>	<p>ARTÍCULO 37. ...</p>
<p>Artículo 31.- El presente Reglamento se revisará cuando menos una vez al año para efectos, en su caso, de su actualización.</p>	<p>ARTÍCULO 38. ...</p>

<p style="text-align: center;">Capítulo VI De la propiedad de la Información y documentación relacionada</p> <p>Artículo 32.- Se considerará información propiedad del Municipio, toda aquella información generada por los servidores públicos del Municipio con motivo de sus facultades, atribuciones y/o desempeño de sus labores que hayan generado durante sus jornadas laborales, ordinarias y extraordinarias, y/o utilizando la infraestructura de TIC.</p> <p>Artículo 33.- Cualquier sistema, programa o aplicación deberá contar con manuales de uso y configuración.</p> <p>El área de TIC deberá seguir estándares internacionales para su operación diaria. Cualquier solución de ingeniería que realice el área TIC deberá estar documentada de acuerdo a las políticas correspondientes.</p> <p>En caso de que un área, dirección o equivalente ajena al área TIC quiera realizar una implementación de TIC, deberá contar con la autorización del área responsable para trabajar conjuntamente en la solución. Así mismo, deberá entregar la documentación que el área TIC le solicite para su operación y mantenimiento.</p>	<p style="text-align: center;">Capítulo VI De la propiedad de la Información y documentación relacionada</p> <p>ARTÍCULO 39. ...</p> <p>ARTÍCULO 40. ...</p> <p>Derogado</p> <p style="text-align: center;">CAPITULO VII DEL CONTROL DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, TELECOMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE RED</p> <p>Artículo 41. El uso de los equipos de cómputo, telecomunicaciones e infraestructura de la red será destinado únicamente para apoyar las funciones que son propias del Gobierno Municipal.</p> <p>Artículo 42. La Dirección de Innovación Tecnológica a través de sus áreas podrá reubicar el equipo tecnológico, para eficientizar en las diferentes dependencias el aprovechamiento de dichos recursos.</p> <p>Artículo 43. Cada equipo tecnológico tendrá asignado un usuario responsable, el cual deberá cumplir con los lineamientos que indica el presente Reglamento.</p> <p>Artículo 44. En caso de requerirse cambio de usuario responsable de un equipo de TI, será el propio usuario o el titular de la dependencia a cargo del equipo, quien deberá solicitar el movimiento</p>
--	---

<p style="text-align: center;">Capítulo VII Infracciones, Sanciones y Recursos Administrativos</p> <p>Artículo 34.- En caso de incumplimiento al presente Reglamento que genere infracciones administrativas, se aplicará lo establecido en la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios de San Luis Potosí, así como las demás disposiciones que resulten aplicables.</p> <p>I. Los daños intencionales de cualquier tipo a los activos de TIC, infraestructura de TIC, a los equipos de cómputo, así como a</p>	<p>Artículo 45. El Área de Innovación Tecnológica es el único autorizado de registrar y llevar el control de las cuentas de usuarios de dominio, sistemas, equipos de TI, correo electrónico institucional, de acuerdo con las políticas establecidas.</p> <p>Artículo 46. Queda prohibido intercambiar o mover los equipos de TI, entre usuarios o dependencias, sin la previa evaluación y autorización del Área de Innovación Tecnológica</p> <p>Artículo 47. El Área de la Dirección de Innovación Tecnológica deberá ingresar de forma remota a equipo de cómputo, única y exclusivamente para la solución de problemas y bajo solicitud explícita del usuario de red.</p> <p>Artículo 48. Del uso de los equipos de TI:</p> <p>I. Queda prohibido hacer mal uso de los equipos de TI.</p> <p>II. Cuando un equipo de TI presente una falla, se deberá notificar a la mesa de servicio de la Dirección de Innovación Tecnológica para su correspondiente diagnóstico y reparación.</p> <p>III. Cuando el usuario desconozca el manejo físico de un equipo de TI, y dicho equipo sea parte del Patrimonio Municipal, deberá solicitar a la mesa de servicio capacitación para evitar descomposturas por mal uso; de otra forma incurrirá en responsabilidad directa por cualquier daño ocasionado.</p> <p>IV. Se excluye la capacitación del uso de equipos TI arrendados o de carácter personal.</p> <p>ARTICULO 49. Se incentivarán los mecanismos de participación ciudadana, a través de la gestión participativa, abierta e innovadora por medio de herramientas tecnológicas promoviendo la co-creación de políticas públicas que permitan abrir los gobiernos municipales a la ciudadanía.</p> <p style="text-align: center;">Capítulo VII Infracciones, Sanciones y Recursos Administrativos</p> <p>ARTÍCULO 50. ...</p> <p>I a IX. ...</p>
--	--

<p>cualquier otro bien tangible e intangible previsto en este Reglamento;</p> <p>II. La sustracción de cualquier tipo de información;</p> <p>III. La pérdida de equipo de cómputo;</p> <p>IV. La utilización de cualquier bien tangible e intangible, incluyendo la infraestructura de TIC, previsto en este Reglamento, para cometer cualquier actividad ilícita;</p> <p>V. Realizar actividades que pongan en riesgo la seguridad de los sistemas, infraestructura de TIC o que provoquen interrupción o afecten la disponibilidad de los servicios de red y telefonía;</p> <p>VI. Instalar software en los equipos de cómputo propiedad del Municipio, sin previa autorización y visto bueno del área de TIC;</p> <p>VII. Descargar ilegalmente contenido protegido por la legislación federal o internacional;</p> <p>VIII. Hacer uso de cualquier bien tangible e intangible previsto en este Reglamento de forma distinta a su naturaleza o finalidad de uso determinado por el área de TIC, y</p> <p>IX. Cualquier otra actividad considerada ilegal por la legislación aplicable.</p> <p>Artículo 35.- El Área de TIC canalizará a la Contraloría correspondiente, las quejas que se reciban en contra de los servidores públicos por incumplimiento a lo previsto en este Reglamento.</p> <p>Artículo 36.- Los actos o resoluciones que dicten o ejecuten las autoridades con apoyo en este Reglamento, podrán impugnarse mediante los recursos previstos en la Ley de Procedimientos Administrativos del Estado y Municipios de San Luis Potosí.</p>	<p>ARTÍCULO 51.- La Dirección de Innovación Tecnológica canalizará a la Contraloría correspondiente, las quejas que se reciban en contra de los servidores públicos por incumplimiento a lo previsto en este Reglamento.</p> <p>ARTÍCULO 52. ...</p>
---	---

La Ley que establece las Bases para la Emisión de Bandos de Policía y Gobierno, y Ordenamientos de los Municipios del Estado, en su artículo 5º faculta al presidente municipal; regidores; síndicos; comisiones del ayuntamiento, colegiadas o individuales, y a las y los vecinos del municipio para presentar iniciativas de ordenamientos municipales; en su artículo 14 establece que se deberán expedir por lo menos aquellos reglamentos que

establezcan y regulen la estructura y funciones de cada una de las dependencias de la administración municipal y de los organismos auxiliares de la misma.

Por lo que, se considera necesario que la Dirección de Innovación Tecnológica cuente con su Reglamento interno debiendo estipular las bases y principios para regular el uso, fomento y seguridad de las Tecnologías de la Información del Municipio de San Luis Potosí.

En este sentido, se establece quienes son las autoridades competentes para cumplir y hacer cumplir este Reglamento. Así como la relación existente con el equipo de cómputo y del site del Municipio, la seguridad de la información y su almacenamiento, los servicios de internet, correo electrónico y contraseña, los derechos y restricciones de los usuarios de las Tecnologías de la Información, quedando de la siguiente:

UNICO. Se REFORMAN diversas disposiciones del Reglamento de Tecnologías de la Información y Comunicación del Municipio de San Luis Potosí, derogando su título y quedando como Reglamento Interno de Innovación Tecnológica para el Municipio de San Luis Potosí.

REGLAMENTO INTERNO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL MUNICPIO DE SAN LUIS POTOSÍ

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1. El presente Reglamento es de interés social, sus disposiciones de orden público, su marco jurídico corresponde a lo establecido por el artículo 115 fracciones II y

III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el artículo 114 fracciones II y III de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí.

ARTÍCULO 2. El presente Reglamento es de aplicación obligatoria para todos los usuarios que se desempeñan como; empleado, prestador de servicio, personal administrativo y de confianza dentro de las instalaciones que lo conforman y que cuenten con equipo de cómputo e internet como herramienta de trabajo de la Administración Pública Municipal de San Luis Potosí, así como para los usuarios externos y ocasionales de páginas y contenidos de la plataforma web del H. Ayuntamiento.

ARTÍCULO 3. El objeto del presente reglamento es establecer las bases y principios para regular el uso, desarrollo y seguridad de la Información de las Tecnologías de la Información y Comunicación en materia de Gobierno Digital e Interoperabilidad del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí.

ARTÍCULO 4. La Dirección de innovación Tecnológica es el área de la Administración Pública Municipal encargada de impulsar y conducir la innovación tecnológica en los procesos y en la comunicación que incluyan datos, voz o video de la Administración Municipal, por lo que establecerá los requerimientos necesarios para su configuración, acceso y uso.

Tiene como facultad fundamental brindar apoyo a las tareas administrativas, operativas, de planeación, capacitación y gestión, de la Administración Municipal.

ARTÍCULO 5. Para los efectos del presente Reglamento, se entiende por:

I a IV. ...

V. DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: La unidad administrativa de la Administración Pública Municipal responsable de conducir la modernización, innovación y el desarrollo tecnológico, la administración de las redes de cómputo y telecomunicaciones, en la gestión pública municipal.

VI a XXXVII. ...

XXXVIII. USUARIO EXTERNO: La persona moral o física particular que utiliza o accede a las plataformas digitales oficiales del Ayuntamiento.

ARTÍCULO 6.- El Municipio podrá celebrar cualquier tipo de instrumento jurídico con los tres órdenes de gobierno para cumplir con el objeto de este Reglamento. Asimismo, serán de aplicación supletoria a este Reglamento todas las disposiciones que de acuerdo **con** la materia resulten aplicables.

CAPÍTULO II

RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN

ARTÍCULO 7.- Son autoridades para fines y cumplimiento del presente Reglamento:

- I. Cabildo;
- II. Presidente Municipal;
- III. Contralor Interno, y
- IV. Oficial Mayor
- V. Dirección de Innovación Tecnológica

CAPÍTULO III

DE LAS ATRIBUCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES

ARTÍCULO 8.- Son atribuciones del Cabildo las siguientes:

- I. Conocer de las faltas y sanciones propuestas para los infractores del presente Reglamento, previo procedimiento de Ley, y
- II. Autorizar la implementación de Tics para modernizar y mantener actualizados los servicios informáticos y funcionamiento del Ayuntamiento en vinculación con la ciudadanía.

ARTÍCULO 9.- Son atribuciones del presidente Municipal para el presente Reglamento:

- I. Vigilar la correcta aplicación del presente Reglamento;
- II. Autorizar la implementación de nuevas Tics en la Administración Pública Municipal;
- III. Vigilar el correcto desempeño de la Dirección de Innovación Tecnológica;

- IV.** Nombrar y remover en cualquier tiempo al titular de la Dirección de Innovación Tecnológica, y
- V.** Las demás que hagan cumplir el objeto del presente Reglamento y que establezcan los ordenamientos y disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO 10.- Son atribuciones del Contralor Interno para el presente Reglamento:

- I.** Conocer y substanciar los procedimientos administrativos correspondientes contra funcionarios que incurran en faltas al presente ordenamiento;
- II.** Sancionar a los funcionarios que incurran en faltas previo procedimiento de Ley;
- III.** Informar al Cabildo Municipal sobre las sanciones aplicadas por incumplimiento a este Reglamento, y
- IV.** Las demás que le confiera el presidente Municipal y normatividad aplicable a la materia para el cumplimiento del presente Reglamento.

ARTÍCULO 11.- Son atribuciones del Oficial Mayor

- I.** Vigilar que se cumpla con el objeto del presente Reglamento;
- II.** Autorizar los proyectos de Tic que sean solicitados por las diversas áreas que integran la Administración Pública Municipal
- III.** En caso de que un área, dirección o equivalente ajena al área de Innovación Tecnológica quiera realizar una implementación de TIC, deberá contar con la autorización de la Oficialía para trabajar conjuntamente en la solución. Así mismo, deberá entregar la documentación que la Dirección de Innovación le solicite para su operación y mantenimiento.

ARTICULO 12.- Corresponde a la Dirección de Innovación Tecnológica:

- I.** Llevar a cabo la planeación, diseño, implementación y evaluación de las Tics de la Administración Pública Municipal;
- II.** El cuidado y manejo de las Tics de la Administración Pública Municipal;
- III.** Brindar soporte técnico a las dependencias de la Administración Pública Municipal en las tareas administrativas, operativas, de planeación, capacitación y gestión, de la Administración Municipal;
- IV.** Agilizar, simplificar y hacer más accesibles los actos, comunicaciones, procedimientos administrativos, trámites y la prestación de servicios públicos que corresponde al Gobierno Municipal, promoviendo y fomentando el uso de medios electrónicos en las relaciones entre sus dependencias y particulares
- V.** La aplicación de las medidas de control, mantenimiento y seguridad en los equipos de computo
- VI.** Establecer normas para el uso de sistemas, del sitio web, de la web 2.0 (redes sociales) y del correo electrónico institucional.
- VII.** Establecer los lineamientos en materia de seguridad y confidencialidad de la información generada por las diferentes dependencias, así como su correcta distribución entre las mismas, apegados a las exigencias de la Ley de Transparencia y demás ordenamientos jurídicos aplicables
- VIII.** Proponer modificaciones al presente Reglamento acorde a las nuevas Tics;
- IX.** Hacer del conocimiento de la Contraloría Interna sobre faltas al presente Reglamento;
- X.** Asesorar al presidente Municipal, así como a las dependencias de la Administración Pública Municipal sobre el uso e implementación de Tics;

- XI.** Dar mantenimiento y administrar el equipo de cómputo y el software de la Administración Pública Municipal;
- XII.** Mantener un inventario actualizado del equipo de cómputo, de comunicaciones y de los dispositivos tecnológicos propiedad del Ayuntamiento;
- XIII.** Tomar las medidas de seguridad necesarias para la protección del equipo tecnológico y de la información generada, almacenada y transmitida a través de estos, y
- XIV.** Proponer un gobierno electrónico, que posibilite el uso de los servicios en línea para la sociedad;
- XV.** Establecer la normatividad técnica para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, software, telecomunicaciones, sistemas de aplicación y bases de datos propiedad del Patrimonio Municipal.
- XVI.** Promover la cultura informática a través de la difusión de tópicos vinculados con las tecnologías de la información;
- XVII.** Las demás que le encomiende el presidente Municipal y que contribuyan al cumplimiento del objeto del presente Reglamento.

CAPITULO IV

DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL

ARTÍCULO 12.- Para cumplir con lo dispuesto por el artículo 2^a de este Reglamento, el Municipio, a través de **la Dirección de Innovación Tecnológica**, deberá:

I a VIII ...

ARTÍCULO 13. El Municipio llevará a cabo acciones tendientes a propiciar que, en los trámites y servicios digitales, los particulares puedan:

I a IX....

CAPITULO III
POLÍTICAS GENERALES

ARTICULO 14.- La planeación estratégica de las TIC estará a cargo del Municipio, a través de **la Dependencia de Innovación Tecnológica.**

ARTÍCULO 40. Cualquier sistema, programa o aplicación deberá contar con manuales de uso y configuración.

El área de TIC deberá seguir estándares internacionales para su operación diaria.

Cualquier solución de ingeniería que realice el área TIC deberá estar documentada de acuerdo con las políticas correspondientes.

(DEROGADO)

CAPITULO VII

DEL CONTROL DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, TELECOMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE RED

ARTÍCULO 41. El uso de los equipos de cómputo, telecomunicaciones e infraestructura de la red será destinado únicamente para apoyar las funciones que son propias del Gobierno Municipal.

ARTÍCULO 42. La Dirección de Innovación Tecnológica a través de sus áreas podrá reubicar el equipo tecnológico, para eficientizar en las diferentes dependencias el aprovechamiento de dichos recursos.

ARTÍCULO 43. Cada equipo tecnológico tendrá asignado un usuario responsable, el cual deberá cumplir con los lineamientos que indica el presente Reglamento.

ARTÍCULO 44. En caso de requerirse cambio de usuario responsable de un equipo de TI, será el propio usuario o el titular de la dependencia a cargo del equipo, quien deberá solicitar el movimiento

ARTÍCULO 45. El Área de Innovación Tecnológica es el único autorizado de registrar y llevar el control de las cuentas de usuarios de dominio, sistemas, equipos de TI, correo electrónico institucional, de acuerdo con las políticas establecidas.

ARTÍCULO 46. Queda prohibido intercambiar o mover los equipos de TI, entre usuarios o dependencias, sin la previa evaluación y autorización del Área de Innovación Tecnológica

ARTÍCULO 47. El Área de la Dirección de Innovación Tecnológica deberá ingresar de forma remota a equipo de cómputo, única y exclusivamente para la solución de problemas y bajo solicitud explícita del usuario de red.

ARTÍCULO 48. Del uso de los equipos de TI:

I. Queda prohibido hacer mal uso de los equipos de TI.

II. Cuando un equipo de TI presente una falla, se deberá notificar a la mesa de servicio de la Dirección de Innovación Tecnológica para su correspondiente diagnóstico y reparación.

III. Cuando el usuario desconozca el manejo físico de un equipo de TI, y dicho equipo sea parte del Patrimonio Municipal, deberá solicitar a la mesa de servicio capacitación para evitar descomposturas por mal uso; de otra forma incurrirá en responsabilidad directa por cualquier daño ocasionado.

IV. Se excluye la capacitación del uso de equipos TI arrendados o de carácter personal.

ARTICULO 49. Se incentivarán los mecanismos de participación ciudadana, a través de la gestión participativa, abierta e innovadora por medio de herramientas tecnológicas que promuevan la co-creación de políticas públicas y permitan abrir los gobiernos municipales a la ciudadanía.

ARTÍCULO 50. La Dirección de Innovación Tecnológica canalizará a la Contraloría correspondiente, las quejas que se reciban en contra de los servidores públicos por incumplimiento a lo previsto en este Reglamento.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial del Estado o en la Gaceta Municipal.

SEGUNDO. Quedan sin efectos las disposiciones que se opongan a lo establecido en este Reglamento.

TERCERO. Todos los contratos que se encuentren vigentes en materia de TIC a la entrada en vigor del presente Reglamento se sujetarán a lo establecido en los mismos y a las disposiciones conforme a las cuales se hayan celebrado.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Se concluye que la organización de la administración municipal debe dominar la incertidumbre a través de la creación de métodos lógicos. En virtud de lo anterior, se concibe necesario contar con un marco institucional, lo que implica proponer reformar el Reglamento que estipule su fundamento legal, que contenga los elementos para dar certeza jurídica en cuanto a la seguridad informática, dónde intervengan otras dependencias de acuerdo con su naturaleza para sancionar a aquel servidor o funcionario que falte a lo estipulado en la norma, así como propiciar la intervención de la ciudadanía para con las políticas locales, programas, tramites y/o servicios en plataformas digitales.

Al mismo tiempo, establecer la actualización y gestionar la autorización del manual de procedimientos de la Dependencia de Innovación Tecnológica, con la intención de contar con este instrumento que ofrezca dirección a los procesos internos y se tomen decisiones sólo en casos estrictos de acuerdo con la limitante del tiempo y presupuesto.

Cabe destacar la importancia de transformarse bajo estándares de responsabilidad y eficiencia y el fortalecimiento de redes organizacionales. Se considera importante formalizar la misión ya que esta representa el conocer donde estoy y en donde quiero estar en el futuro, la visión y los valores que prometan identidad a la Dependencia, de tal forma que esta incurra en el comportamiento de las personas que la integran. Bajo este supuesto, es fundamental que la estrategia se centre en el elemento humano de su involucramiento con los fines establecidos.

Además de propiciar la integración de redes interorganizacionales para fortalecer la adopción de modelos cooperativos con las relaciones de intercambio entre organizaciones o

personas. Sin embargo, un factor determinante es el cambio de administración el cual significa que los logros establecidos muchas ocasiones pueden ser relevados fácilmente. Aunque desde el punto de vista teórico el establecimiento de un marco institucional fuerte permea a pesar del tiempo y los factores políticos que pudieran suscitarse.

Además de sumarle a ello, el insertar una estrategia como proceso continuo, con miras al futuro, evaluaciones de cambio y que esta se sistematice en un proceso estratégico de tal forma que su cambio o adaptación sea lo menos posible, pero si con recurrentes valoraciones. Bajo este esquema, se requiere no solo del involucramiento del elemento humano, sino todo aquel o aquellos a quienes afecte la implementación de la estrategia, que en este caso sería la ciudadanía.

Es esencial que la estrategia también se base en la comunicación y la coordinación con el objetivo de que estas debilidades inmersas dentro de la Dependencia se tornen en oportunidades de mejora. Incentivar a que la comunicación se propicie y de esta forma se mejore la coordinación para alcanzar los fines propuestos. Lo que permitirá brindar estabilidad al gobierno municipal de integrarse la administración estratégica.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, N. B., Garza Carranza, M. T., & Ojeda Hidalgo, J. F. (2010). Liderazgo y cultura organizacional en la administración pública en la región de Laja-Bajío. *Panorama Administrativo*, 111-123. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/es/revista/panorama-administrativo/articulo/liderazgo-y-cultura-organizacional-en-la-administracion-publica-en-la-region-lajabajio>
- Álvarez, A. B. (2013). *Administración, Teoría de la Organización y Estudios Organizacionales, Tres campos de conocimiento, tres identidades*, (págs. 139-151).
- Barlassina, M. J., & Fiore, M. L. (2021). El rol de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en el proceso de modernización de la gestión pública local: Un enfoque prospectivo para el Municipio de San Martín. *Academia*. Recuperado el 09 de Octubre de 2021, de [_El_rol_de_las_Tecnologías_de_la_Información_y_Comunicación_TICs_en_el_proceso_de_modernización_de_la_gestión_pública_local_Un_enfoque_prospectivo_para_el_municipio_de_San_Martín_](#)
- Barrios, D. Á. (Ene/abril de 2014). El uso de las TICs en el entorno de la nueva gestión pública mexicana. *Scielo Mexico*, 11. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-00632014000100014&script=sci_arttext
- Benavides, O. A. (Jul/Dic de 2004). La innovación tecnológica desde una perspectiva evolutiva. *Cuadernos de Economía*, 23(41). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722004000200003
- Camacho, M. G. (2000). *Teoría de la Administración Pública*. México: Porrúa. Obtenido de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12816/TEORIA%20DE%20LA%20ADMINISTRACION%20PUBLICA.pdf?sequence=1>
- Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (5 de Febrero de 1917). Art 90 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Obtenido de Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf
- Cameron, J. M. (1991). La palanca de la riqueza: creatividad tecnológica y progreso económico. *The American Historical Review*, 96(4). Obtenido de <https://doi.org/10.1086/ahr/96.4.1164>
- Cardona Mariadaga, D. F. (2009). *Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la relación administración pública-ciudadano: caso Colombia y Perú* (Primera ed.). Universidad del Rosario. Obtenido de <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=6Qc4Gkw6ZMcC&oi=fnd&pg>

=PA203&dq=administraci%C3%B3n+p%C3%BAblica+y+tecnolog%C3%ADas+d
e+la+informaci%C3%B3n&ots=1sRu4ht61g&sig=lnT4FK3G66PfcPD9nAZ3Nkita
Ok&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

- Carrillo Castro, A. (2010). La estructura y funciones básicas de la Administración Pública. En *Génesis y evolución de la Administración Pública centralizada* (Instituto Nacional de Administración Pública ed., Vol. I, pág. 15). Obtenido de <https://www.inap.mx/portal/images/pdf/cartom1vol1.pdf>
- Castillo, Y. A. (2014). *Scribd*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/document/505992548/Administracion-Del-Personal>
- Chandler, A. D. (2003). *Stratey and structure, chapters and the history of the American Industrial Enterprise*. New York: Beard Books.
- Chiavenato, I. (2000). *La organización. Introducción a la Teoría general de la Organización*. Bogotá: Mac Graw Hill.
- Constitución Política del Estado de San Luis Potosí. (26 de febrero de 2021). Constitución Política del Estado de San Luis Potosí. San Luis Potosí: H. Congreso del Estado de San Luis Potosí. Recuperado el 07 de 07 de 201, de [http://congresosanluis.gob.mx/sites/default/files/unpload/legislacion/constitucion/2021/03/Constitucion_Politica_del_Estado_2021_Feb_26.pdf](http://congresosanluis.gob.mx: http://congresosanluis.gob.mx/sites/default/files/unpload/legislacion/constitucion/2021/03/Constitucion_Politica_del_Estado_2021_Feb_26.pdf)
- Correia, P., Mendes, I., & Freire, A. (Febrero de 2019). La importancia de los valores organizacionales en la Administración Pública: un estudio de caso basado en la percepción de los trabajadores de una institución de enseñanza superior. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*(73), 233. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3575/357559582007/357559582007.pdf>
- Corvalan, J. G. (2017). Administración Pública digital e inteligente: transformaciones en la era de la inteligencia artificial. *REVISTA DE DIREITO ECONOMICO E SOCIOAMBIENTAL*, 4-6. Recuperado el 19 de MAYO de 2021, de <file:///C:/Users/ramos/Downloads/Dialnet-AdministracionPublicaDigitalEInteligente-6172787.pdf>
- Cravacuore, D. A. (2000). El uso de internet en la prestación de servicios al ciudadano. *Revista Venezolana de Gerencia*, 259 - 268.
- Delgado Castillo, F. A. (16 de enero de 2016). Propuesta de modelo de gobierno electrónico para fomentar la innovación social a nivel local. México, D.F.: INFOTEC. Recuperado el 20 de julio de 2021, de https://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1027/124/4/INFOTEC_MGTIC_FADC_08102019.pdf
- Delgado, K. G. (2019). Diseño e Implementación de políticas empresariales en la empresa CLASEM SAC. Villa el Salvador, Lima, Peru.

- Fernández Ruiz, M. G. (2015). Estructura y organización de la Administración Pública Mexicana. En *Marco jurídico estructural de la Administración Pública Federal mexicana* (pág. 124). Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. Obtenido de https://inap-mexico.org.mx/wp-content/uploads/2020/08/Marco_juridico_estructural_de_la_administracion_publica_federal_mexicana.pdf
- Finquelevich, S. (2011). LOS IMPACTOS SOCIALES DE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN LOS GOBIERNOS LOCALES Y EN LOS SERVICIOS A LOS CIUDADANOS. LOS CASOS DE BUENOS AIRES Y MONTEVIDEO. En *Internet y sociedad en América Latina y el Caribe* (págs. 2,4). IDRC – FLACSO. Obtenido de <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/impactossociales%20.pdf>
- Galindo Camacho, M. (2000). La Administración Pública de los municipios. Su marco jurídico. En *Teoría de la Administración Pública* (México ed., pág. 228). Editorial Porrúa. Obtenido de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12816/TEORIA%20DE%20LA%20ADMINISTRACION%20PUBLICA.pdf?sequence=1>
- Gault, D. A. (2004). *Gestión estratégica para el sector público*. México: Fondo de cultura económica.
- González, M. R., & Mandado Pérez, E. (1989). *La innovación tecnológica y su gestión*. Barcelona (España): Marcombo, S.A.
- Guerrero, O. (2002). *La Administración Pública del Estado Capitalista* (Vol. Quinta Edición). México: Fontamara.
- H. Ayuntamiento de San Luis Potosí. (Septiembre de 2019). *Manual General de Organización de San Luis Potosí*. México, San Luis Potosí, México: Gaceta Municipal.
- H. Cámara de Diputados. (11 de 01 de 2021). Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Recuperado el 08 de 07 de 2021, de www.camaradediputados-com.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/153_110121.pdf
- H. Congreso del Estado de San Luis Potosí. (08 de junio de 2021). *Ley Orgánica del Municipio Libre de San Luis Potosí*. Recuperado el 07 de 07 de 2021, de Congreso del Estado de San Luis Potosí: http://congresosanluis.gob.mx/sites/default/files/unpload/legislacion/leyes/2021/06/Ley_Organica_del_Municipio_Libre_del_Estado_08_Junio_2021.pdf
- Ibarra Colado, E., & Montaña Hirose, L. (Jul-Dic de 1992). Teoría de la organización y administración pública: insuficiencias, simplezas y desafíos de una maltrecha relación. *Gestión y Política Pública*, 1(1), 57,68. Obtenido de <http://repositorio->

digital.cide.edu/bitstream/handle/11651/2737/KB_Vol.I_No.I_2dosem.pdf?sequence=1

- Kuramoto, J. R. (2007). Sistemas de Innovación Tecnológica. En J. R. Kuramoto, *Investigación, políticas y desarrollo en el Perú* (págs. 25-104). Perú: Biblioteca Nacional del Perú.
- LOAPESLP. (06 de marzo de 2021). Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí. San Luis Potosí: H. Congreso del Estado de San Luis Potosí. Recuperado el 06 de 07 de 2021, de http://congresosanluis.gob.mx/ongresosanluis.gob.mx/sites/default/files/unpload/legislacion/leyes/2021/03/Ley_Organica_de_la_Administracion_Publica_06_Mar_2021.pdf
- Melendez, C. (2010). Aportes del desarrollo organizacional de la Administración Pública Municipal. *Revista electrónica del centro de estudios en administración pública (UNAM)*, 2-3.
- Montiel, N. D. (2008). Tecnologías de Información y Comunicación para las organizaciones del siglo XXI. *Centro de Investigación y Ciencias Administrativas y Gerenciales*.
- Ocampo, M. d., & Maltes Velasquez, M. M. (19 de 12 de 2015). Organización. Managua, Alcaldía de Ciudad Sandino, Nicaragua.
- Ortegon Bolivar, J. A. (2009). EL IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA OPERATIVIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE BOGOTÁ D.C. Y SU RELACIÓN CON EL CIUDADANO EN EL SECTOR DE LA EDUCACIÓN. *E-mail Educativo*, 1. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/email/article/view/13110>
- Páez, M. A. (2005). Participación ciudadana y tecnologías de la información y la comunicación: hacia una administración pública relacional. *Nueva sociedad ISSN 0251-3552*. Obtenido de https://static.nuso.org/media/articles/downloads/3241_1.pdf
- Pardo, M. d. (2018). Administración Pública y Gobernanza. En *El Instituto Nacional de Administración Pública en la Reunión Nacional de Administración Pública 2018* (págs. 30-21). INAP, A.C. Obtenido de https://inap-mexico.org.mx/wp-content/uploads/2020/08/el_instituto_nacional_de_administracion_publica_en_la_reunion_nacional_de_administracion_publica_2018.pdf
- Pardo, M. d. (2019). Una Introducción a la Administración Pública. En *Antología sobre Teoría de Administración Pública* (Tercera edición ed., pág. 200). Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. Obtenido de https://inap-mexico.org.mx/wp-content/uploads/2020/08/Antologia_sobre_teoría_de_administracion_publica.pdf

- R.O.P.R. (09 de 12 de 2019). *Reglamento de la oficina de la Presidencia de la República*. Recuperado el 05 de 07 de 2021, de Diario oficial de la Federación (DOF): https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5581283&fecha=09/12/2019
- Ramos, M. A. (2007). Tendencia hacia el isomorfismo en la administración pública municipal del Estado de México. *Espacios públicos*. Recuperado el 28 de julio de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67602007>
- Reynoso Soto, S. R., & Villafuerte Eudave, M. Á. (2003). *Manual Básico para la Administración Pública Municipal* (4a. ed.). Instituto de Administración Pública municipal, A.C. Obtenido de https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Manual_Basico_para_la_Administracion_Publica_Municipal.pdf
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2005). *Administración*. México: Pearsons Educación.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta edición ed.). México, D.F.: McGrawHill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Simón, H. (1972). *El comportamiento Administrativo*. Aguilar, S.A. de ediciones.
- Sosa, J. G. (2017). Introducción a la Administración Pública Mexicana (Manual). *Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)*. Recuperado el mayo de 2021, de https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/18094/4/images/m_iapm.pdf
- Vergara, M. E. (2017). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno dentro de una organización. *Revista Universidad y Sociedad*.
- Vergara, R. (2013). *Organización e Instituciones*. México: Siglo XXI.
- World Bank Institute, Tecnológico de Monterrey;. (s.f.). *Seminario en alta administración municipal*. Recuperado el 28 de junio de 2021, de Centro virtual de aprendizaje: http://www.cca.org.mx/apoyos/saam/m1/imprimible_mod1.pdf
- Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2021, de <file:///C:/Users/ramos/Downloads/Estudio%20de%20caso.pdf>

Anexo 1.

Diagnóstico- Dirección de Innovación Tecnológica

Anexo 1. Instrumento de entrevista a Titulares de Áreas

Diagnóstico y evaluación de procesos mediante factores formales (Manual de procedimientos, reglamento, procesos,)

Objetivo: Conocer la opinión que tienen los titulares de las áreas de gobierno municipal en San Luis Potosí sobre la coordinación, efectividad y eficiencia de los procesos con los que desempeñan sus funciones, a través del reconocimiento las fortalezas y oportunidades (FODA) de la Dirección de Innovación Tecnológica, con la finalidad de mejorar procesos y procedimientos.

Mecánica: Entrevista a través de software con titulares de cada área y personal interno de la Dirección de Innovación Tecnológica.

Área				
Titular (Puesto)				
Edad	20-30	31-40	41-50	51-60
Sexo	F	M	Otro:	
Nivel de estudios	Preparatoria	Licenciatura	Posgrado	Otro:

1.- . Diagnóstico de servicios

1.1 ¿En su área y/o Dirección se cuenta con los equipos informáticos necesarios para desarrollar las actividades con eficiencia?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

1.2 ¿Usted considera que la organización cuenta con un sistema adecuado para dar soporte a las actividades y procesos?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

1.3 ¿Conoce Usted el catálogo de servicios de la Dirección de Innovación Tecnológica?

Si No

1.4 ¿El servicio que brinda la Dirección de Innovación Tecnológica es satisfactorio?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

2. Servicio al cliente/usuario (Vínculo)

2.1 La Dirección de Innovación Tecnológica mide periódicamente de forma sistemática y directa el grado de satisfacción de sus clientes/usuarios, mediante encuestas

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

2.2 ¿La Dirección de Innovación Tecnológica dispone de un sistema de indicadores que la orienta respecto al grado de satisfacción de los clientes, como, por ejemplo, el grado de respuesta en las distintas solicitudes ante incidentes y/o servicios?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

2.3 ¿Existe un sistema de quejas y sugerencias, que los clientes utilizan habitualmente y que está bien gestionado por la Dirección de Innovación Tecnológica?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

3. Diagnóstico de factores formales

3.1 ¿Conoce Usted cuáles son los objetivos de la Dirección de Innovación Tecnológica?

Si		No		Tal vez	
----	--	----	--	---------	--

Mencione algunos _____

3.2 ¿Conoce Usted si el departamento donde se encuentra adscrito cuenta con Manual de Procedimientos?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

3.3 ¿Conoce Usted si la Dirección a la que se encuentra adscrito (a) cuenta con Manual de contingencias?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

3.4 ¿Conoce Usted las funciones a desempeñar en su área de trabajo y/o departamento?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

3.5 ¿Conoce Usted el Reglamento que rige las funciones y competencias de la Dirección de Innovación Tecnológica?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

3.6 ¿Cuáles son las políticas internas con las que cuentan en su departamento?

4. Seguridad en servicios informáticos

4.1 ¿Su departamento cuenta con procesos y/o metodología para resguardar información y/o base de datos en caso de incidentes que vulneren o pongan en riesgo la información?

Si	No
----	----

¿Cuál (es)?

4.2 ¿Cuenta Usted con software antivirus o antispymware instalado en tu equipo de cómputo?

Si	No	No se
----	----	-------

4.3 ¿Se realiza una actualización periódica de software en tu área y/o Dirección?

Si	No	No se
----	----	-------

¿Cada que lapso?

4.4 para que su área y/o dirección pueda identificar las susceptibilidades del sistema y prevenir la intervención de hackers. ¿Se utiliza un firewall en tu equipo de cómputo?

Si	No	No se
----	----	-------

5. Procesos

5.1 ¿Existe un sistema de gestión de calidad que garantiza que todas las actividades están organizadas y controladas de acuerdo con normativas internas o con normas estándar?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

5.2 ¿Los procesos que se ejecutan en la dirección de Innovación Tecnológica siempre tienen en cuenta las necesidades, expectativas, requisitos y la satisfacción de los clientes/usuarios?

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

5.3 En su área y/o Dirección ¿Existe el hábito de documentar los procesos y mantener actualizada esa documentación para facilitar el control y la mejora de actividades

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Regular	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo

5.4 ¿Qué considera Uste necesario para mejorar los procesos y/o procedimientos en cuestión de Tecnologías de la Información?

5.5 ¿Qué procesos o aplicativos mejoraría Usted para contar con un manejo eficiente, eficaz y efectivo en los servicios brindados mediante las herramientas tecnológicas?

¡Gracias por su colaboración!