**UNIVERSIDAD MARIANO GUALVEZ DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION**

**“implementación sistemática para las imposiciones y consultas de multas de tránsito en la municipalidad de san juan Sacatepéquez Guatemala.”**



**proyecto seminario decimo ciclo 2023**

**GUATEMALA, JUNIO 2023**

índice

[Introducción 3](#_Toc141995976)

[Capítulo I 4](#_Toc141995977)

[1 Marco Conceptual 4](#_Toc141995978)

[1.1 Justificación 4](#_Toc141995979)

[1.2 Planteamiento del Problema 5](#_Toc141995980)

[1.3 Preguntas a Resolver 5](#_Toc141995981)

[1.4 Objetivos 5](#_Toc141995982)

[1.4.1 Objetivo General 5](#_Toc141995983)

[1.4.2 Objetivos Específicos 6](#_Toc141995984)

[Capítulo II 6](#_Toc141995985)

[2 Marco Metodologico 6](#_Toc141995986)

[2.1 Hipótesis 6](#_Toc141995987)

[2.2 Variables 6](#_Toc141995988)

[2.2.1 Variable Dependiente 6](#_Toc141995989)

[2.2.2 Variable Independiente 6](#_Toc141995990)

[Capítulo III 6](#_Toc141995991)

[3 Marco Teórico 6](#_Toc141995992)

[3.1 computación en la Nube 6](#_Toc141995993)

[3.2 Para lo que Sirve la computación en la Nube 7](#_Toc141995994)

[3.3 Transformación Digital 8](#_Toc141995995)

[3.3.1 Lo que se Define Como Transformación Digital. 8](#_Toc141995996)

[3.3.2 Enfoque de la Transformación Digital al Futuro 10](#_Toc141995997)

[3.3.3 Barreras de la Transformación Digital 12](#_Toc141995998)

[3.4 Gestión Documental 13](#_Toc141995999)

[3.4.1 Importancia de la Gestión Documental 13](#_Toc141996000)

[3.11.2 Gestión Documental en la Nube 14](#_Toc141996001)

[3.11.3 Documento Electrónico 14](#_Toc141996002)

[3.11.4 Integridad de los Documentos Electrónicos 15](#_Toc141996003)

[Capitulo IV 16](#_Toc141996004)

[3.5 Anexos 16](#_Toc141996005)

[4.2.1 Árbol de Problemas 16](#_Toc141996006)

[4.2.2 Árbol de Objetivos 16](#_Toc141996007)

# **Introducción**

En el contexto actual, la seguridad vial y el cumplimiento de las normas de tránsito son cuestiones de suma importancia para garantizar la seguridad de conductores, peatones y otros usuarios de las vías. Sin embargo, en el municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala se ha identificado una problemática significativa: la falta de un sistema eficiente que registre y gestione las infracciones de tránsito cometidas por conductores. Esta carencia no solo pone en riesgo la seguridad vial, sino que también dificulta la administración y seguimiento de las infracciones, lo que puede llevar a una sensación de impunidad y a la falta de responsabilidad en las conductas viales. Para abordar estas cuestiones, se propone la implementación de un sistema integral de registro de infracciones de tránsito, con el fin de promover un entorno más seguro y ordenado en nuestras vías.

# Capítulo I

# Marco Conceptual

## Justificación

La implementación sistematizada para el registro de infracciones de tránsito contribuirá directamente en beneficio a la mejora de la seguridad vial, al contar con un registro confiable de las faltas cometidas por los conductores, asimismo las autoridades podrán tomar medidas preventivas y correctivas más efectivas, disuadiendo a todos los conductores de cometer infracciones de tránsito y reduciendo así el riesgo de accidentes y lesiones.

La disponibilidad de un sistema para el registro de infracciones es se duma importante para el cumplimiento de las normas de tránsito. Al saber que las faltas serán debidamente documentadas y sancionadas, los conductores serán más propensos a respetar las reglas, lo que a su vez conducirá a un tránsito más ordenado y seguro.

La implementación sistematizada para las infracciones y consultas de tránsito aumentará la transparencia en la imposición y seguimiento de las sanciones. Los conductores podrán acceder a información precisa sobre las infracciones cometidas, las sanciones impuestas y los plazos para su cumplimiento. Esto fomentará una mayor responsabilidad en el comportamiento vial y reducirá la posibilidad de conflictos derivados de malentendidos.

Así mismo la implementación sistemática para el registro de infracciones agilizará los procesos administrativos tanto para las autoridades como para los infractores. La automatización de la documentación, notificación y pago de multas reducirá la carga de trabajo manual y mejorará la eficiencia en la gestión de infracciones.

Las multas impuestas como resultado de las infracciones de tránsito registradas podrían generar recursos financieros que podrían destinarse a proyectos de seguridad vial, mantenimiento de infraestructuras y educación vial.

## Planteamiento del Problema

## Preguntas a Resolver

## Objetivos

### Objetivo General

Mejorar las condiciones Norma-Operativo eh implementación sistemática para el registro, gestión y centralización de infracciones de tránsito en convenio con la Super Intendencia de Administración Tributaria SAT.

### Objetivos Específicos

1) Percibir un incremento en la recaudación por infracciones de tránsito en la municipalidad de San Juan Sacatepéquez.

2) Mejorar la transparencia y gestión sobre las infracciones de tránsito en la municipalidad de San Juan Sacatepéquez.

# Capítulo II

# Marco Metodologico

## Hipótesis

La acumulación de multas sin recaudar se debe a la ausencia de una sistematización y centralización de datos lo cual pone en manifiesto la falta de transparencia en lo que respecta a las infracciones de tránsito.

## Variables

### Variable Dependiente

### Variable Independiente

# Capítulo III

# Marco Teórico

## computación en la Nube

Se le denomina así a la tecnología la cual permite el acceso remotamente, desde cualquier lugar y a cualquier hora y momento a los almacenamientos de archivos, procesamiento de datos y software a través de la internet sin tener la necesidad de conectarse a través de un servidor local.

En términos generales al tener acceso a computación en la nube por medio de la internet es el hecho que cualquier dispositivo que tenga la capacidad y la conectividad a internet podrá acceder a cualquier programa, información, almacenamiento de datos y varios recursos desde cualquier lugar.

Muchas de estas bondades son significativamente utilizadas en el día a día, y entre las muchas opciones las cuales pueden nombrase están: Los documentos de Google, una lista de reproducción de música en Spotify, una película o serie en la plataforma de Netflix y muchas otras más. Todos los mencionados y muchos otros son capaces de poder brindar los servicios y utilidades sin la necesidad de tener que instalarlos o tener la necesidad de algún archivo desde nuestro dispositivo personal, para lograr acceder a ellos solo es necesario navegar y tener una buena conexión a internet.

## Para lo que Sirve la computación en la Nube

De manera general lo que se conoce como nube ha surgido para mejorar la experiencia de todos aquellos que dependen de recursos tecnológicos, ya sea en el ámbito laboral o de manera persona. A continuación, se mencionará algunas ventajas de optar por este tipo de tecnologías.

La reducción de costos con infraestructura: para este caso se omite el gasto de compras de hardware y software, las instalaciones y todo lo que conlleva el mantenimiento.

La economía de espacio: Se refiere a los recursos los cuales permanecen almacenados en línea ya que la tecnología es algo ya indispensable en el día a día especialmente cuando es el ámbito del negocio.

centralización de la información: Es una manera de tener todos los datos necesarios en un solo sitio y poder acceder a ellos, de esta forma se obtiene un mejor control, mucho más eficiente y seguro sobre los datos.

Aumentar o disminuir acorde a la necesidad: Gracias a las bondades de lo que se denomina elasticidad que tiene la característica de proporcionar la cantidad ideal de recursos, almacenamientos y procesamientos, esto beneficia los costes ya que se puede realizar los cálculos necesarios para saber cuáles son los límites para utilizar y optar por servicios que se acoplen a la necesidad.

El trabajo remoto: Cualquier tipo de cliente o funcionario podrá acceder a los datos y los sistemas con tener un dispositivo con la capacidad de navegación y por supuesto con una buena conectividad a internet.

Adicional a lo descrito también es conveniente destacar la calidad de la seguridad, la usabilidad de las plataformas, las actualizaciones automáticas del servidor, los servicios de asistencia técnica y las copias de seguridad.

## Transformación Digital

### Lo que se Define Como Transformación Digital.

El eje central de la transformación digital debe basarse primordialmente en las personas, esto debido a que, si conlleva a más temas de los cual basarse, estas serían meras herramientas que las personas utilizan para realizarlo. Es debido a ello que el éxito más importante y decisivo de todo profesional es su habilidad para trabajar con ellas.

Si se habla de organizaciones, la transformación digital no solo se refiere a nuevas tecnologías, empresas o incluso la vida cotidiana, sino también es primordial que las personas se adapten al cambio y se mantengan en constancia de modernización, aprender, actualizarse y sobre todo ser ágil para ir de la mano en esta era digital que vivimos y es una realidad. Cada cambio conlleva nuevos retos que afrontar, tiempo que invertir y muchas situaciones en el día a día, pero también consigo trae beneficios que solos los que se decantan por hacer el cambio al tener mucho más valor.

Uno de los principales motivos para las organizaciones que impulsa tanto al sector privado como público a realizar la transformación digital es el consumidor, Hoy en día la gran mayoría de estos consumidores poseen accesos a sus documentos, trabajo y diversos negocios y preferencias por medios digitales y que demandan de las organizaciones un servicio más rápido, eficiente y objetivo, que responda y se adapte a lo que ellos ya están acostumbrados.

Actualmente la tendencia de la digitalización apunta más fuerte que nunca a que muchas actividades serán digitalizadas y automatizadas en su totalidad, algunas de ellas son: el comercio, las relaciones personales, el proceso productivo, el sector público y por supuesto el privado.

Cabe también mencionar que las organizaciones que alcanzan un mayor nivel de digitalización logran tasas de productividad y rentabilidad superiores comparadas a aquellas que se encuentran rezagadas en ese proceso.

### Enfoque de la Transformación Digital al Futuro

Enfocado al futuro la transformación digital busca cambiar y mejorar de manera constante, aprovechando al máximo los datos obtenidos a través de múltiples fuentes para convertirlos en conocimiento, lo cual eventualmente se volverá el recurso para la toma de decisiones e implementación de estrategias que permitan alcanzar los distintos objetivos trazados.

La transformación digital se basa en 3 principales ejes, la experiencia del cliente, los procesos operativos y los modelos de negocio, estas características permiten tener una idea y enfoque general de que situaciones se están ejecutando de manera incorrecta y cuales deben mejorarse de forma inmediata.

Si una organización o empresa busca iniciar el proceso de transformación digital será necesario evaluar en que aspecto es donde necesita más prioridad, en ese caso será necesario realizar un análisis cuidadoso para determinar por cual eje iniciar. Para realizar este proceso de análisis es importante enfocarse en el giro de negocio que se esté realizando ya sea en la empresa u organización, lo cual permitirá esclarecer cuál de los tres ejes es el ancla o punto de inicio para el proceso de transformación digital. Si el giro de negocio se enfoca en los consumidores finales, es claro que comience por su relación con el cliente y posteriormente avance al proceso de negocio, siendo en este escenario el eje para el inicio de la transformación el de la experiencia del cliente, por otro lado, si el giro de negocio va enfocado como tal a los negocios de organización, es mucho más recomendable y favorable iniciar o dar el primer paso por el lado de los procesos para posteriormente avanzar al cliente.

Es imperativo que para que pueda darse el proceso de transformación digital deben participar todos los miembros del equipo, no importando cuál tipo de estructura de organización posea la empresa, es vital queque en todos los niveles de jerarquía compartan la misma visión acerca de la necesidad de comprender que los diferentes mercados cambian constantemente y que los competidores pueden surgir en los sectores más inesperados, no únicamente incorporando tecnología. Esto debido a que los aspectos de transformación también suceden y son notables en los clientes, quienes son piezas fundamentales para el giro de negocio de toda empresa y organización y que a su vez los beneficios que se les proporcionan día con día son cada vez mejores y se vuelven más exigentes en todos los aspectos.

Un cambio de la cultura en la organización en conjunto con  implementación de herramientas tecnológicas actualizadas, añadiendo automatización de procesos y uso de técnicas de analítica que permitan obtener y analizar los datos en tiempo real es lo que se busca para no caer en la toma de decisiones únicamente basadas en intuición o cálculo, y por el contrario adoptar los datos del mercado, las ventas, la producción y lo que se desea medir, pues la información obtenida se transforma en conocimiento que puede ser utilizado para tomar decisiones basados en hechos reales y que suceden en tiempo real.

Una vez la empresa u organización logre incorporarse dentro de la espiral de la transformación digital, aparecerán muchas variables constantemente que requerirán atención de inmediata para realizar correcciones o cambios, y esto puede generar un desvío en la atención o desenfoque que pueda impedir continuar en el proceso constante de renovación, sin embargo siempre se debe recordar que el consumidor es el que está siempre en el centro de la escena, pues es él quien ha sido el impulsor primordial para la transformación de la entidad de una tradicional a una digital.

### Barreras de la Transformación Digital

Cualquier cambio rotundo o muy fuerte que surja en una organización siempre implica resistencia, es imposible que la implementación sea de primera instancia, porque esto implica un cambio de paradigma que generalmente involucra aspectos culturales, lo cual causa que las personas o colaboradores dentro de una organización se sientan comprometidos de manera íntegra. Escrito de otra manera las personas dentro de una organización están muy acostumbradas a trabajar de una manera y al percibir que hay un cambio en la forma de trabajo se sienten inseguros o, sobre todo, con una alta incomodidad, es debido a esto que los obstáculos siempre estarán apareciendo.

Es de suma importancia capacitar a los colaboradores de una organización de manera constante y rápida para que estos puedan alcanzar un nivel de experticia que pueda no solo beneficiarles a ellos sino de manera indirecta a la organización, si los colaboradores entienden el proceso y los motivos por los cuales están haciendo cambios podrán reducir la resistencia que han generado. Una postura para tomarse en cuenta que las empresas deben buscar es que los equipos de trabajo deben ser lo más interdisciplinarios posibles, donde existan menos jerarquías y así permitir que fluya la capacidad de analizar los problemas a los que se enfrenta la organización desde una óptica diferente. Cabe mencionar que este concepto no es para nada nuevo, por el contrario, fue acuñado en la época posterior a la segunda guerra mundial, durante el florecimiento de la económica japonesa.

## Gestión Documental

La gestión documental es el conjunto de normas que se aplican para gestionar los documentos de todo tipo que se crean y reciben en una organización. Esa gestión de documentos debe facilitar su recuperación, permitir la extracción de información, el expurgo de los que no sean necesarios, la conservación de los que son importantes durante el tiempo que sean útiles, así como la destrucción cuando ya no se necesitan, utilizando para todo esto métodos eficaces y eficientes (S.A., 2021).

La gestión documental es la forma que tienen las empresas para la manipulación, captura, almacenamiento y recuperación de documentos.

En los últimos años gracias al crecimiento de la tecnología, el uso de documentos físicos ha estado en descenso, ya que por el contrario los usos de documentos electrónicos han aumentado en los últimos años

### Importancia de la Gestión Documental

Dentro de una organización, la información almacenada en los documentos es sumamente importante, por lo que, al implementar gestión documental, facilita la extracción y búsqueda de la información contenida en cada documento, esto reduce los costó, aumenta la eficiencia y aumenta la productividad.

Un sistema de gestión documental hace que sea fácil para las empresas combinar archivos en papel y digitales en un único repositorio. Los documentos físicos se pueden escanear y los formatos digitales de estos y otros documentos generados por diferentes sistemas se pueden importar. Podemos tener desde documentos generados por un procesador de texto, hojas de cálculo, presentaciones, archivos PDF, imágenes, etc. (S.A., 2021).

Por lo que implementar un Software de gestión documental, tiene diversas ventas algunas de estas son.

* Reducir Costes.
* Mejor control de información en los documentos.
* Mayor seguridad de la información y de los documentos.
* Acceso a los documentos en cualquier momento.
* Facilidad de compartir los documentos.

## 3.4.2 Gestión Documental en la Nube

Los sistemas de gestión documental en la nube han irrumpido con fuerza en el panorama empresarial. La unión adecuada entre la nube y los gestores documentales puede proporcionar nuevas posibilidades a las empresas. El trabajo en la nube comienza a formar parte importante de todos los sistemas de la información y como tal, los sistemas de gestión documental no iban a ser una excepción (Portal, 2022).

### 3.4.3 Documento Electrónico

La transformación digital ha permitido que se reduzca casi un 100% del uso de documentos físicos tales como hojas de papel necesarios para las empresas.

Un documento digital o documento electrónico es información que solo dispositivos electrónicos son capaces de interpretarlo para mostrar la información al lector.

Un documento electrónico se conoce como aquel producido por una persona natural o jurídica en el ejercicio de sus funciones que contiene información generada, enviada, recibida y almacenada por medios electrónicos, la cual  permanece en estos medios durante todo su ciclo de vida, aunque es importante tener en cuenta que los documentos electrónicos no siempre nacen siendo electrónicos, algunos de ellos se convierten en electrónicos en el transcurso de su gestión, de igual forma no todos los documentos electrónicos  son documentos electrónicos de archivo, dado que los documentos electrónicos de archivo deben tener ciertos componentes y  cumplir con  características específicas que garantizan su conservación y preservación a largo plazo (SOAINT, El documento electrónico como documento electrónico de archivo, 2021).

### 3.4.4 Integridad de los Documentos Electrónicos

Con el avance tecnológico, ciertos trámites que comúnmente se realizaban de forma física o presencial y en los cuales se requerían documentos tradicionales en papel se han ido inmaterializando y transformando al mundo electrónico. Gracias a ello, hoy día se pueden realizar estas actividades de una manera más ágil, sencilla y cómoda para los usuarios/clientes/ciudadano.

Sin embargo, estas actividades deben ser realizadas de una forma segura y confiable. Con el fin de que los documentos que las soportan sean garantes de autenticidad e integridad y cumplan con las siguientes características. Según estándares como la NTC-ISO 30300 y la ISO 15489-1, deben poseer los documentos electrónicos como objeto de prueba en el marco administrativo y legal (SOAINT, Integridad del documento electrónico, 2021).

## 3.5 Criterios y plan de reordenamiento territorial

A raíz del articulo 153 de la ley de tránsito y su reglamento, podemos obtener normativas de estacionamiento penalizado el cual nos dice:

También es prohibido el estacionamiento:

En más de una fila.

En una entrada de vehículos, excepto la entrada a la residencia particular. Sin embargo, deberá quedar para el paso de peatones.

A menos de 30 metros de un vehículo estacionado en el lado contrario en una vía de dos carriles y dos sentidos de circulación.

En las zonas en que el estacionamiento se encuentre bajo el régimen de pago de parquímetros, sin haber efectuado el pago correspondiente.

Frente a hidrantes de abastecimiento a bomberos.

Frente a rampas especiales de acceso a la acera para minusválidos.

Cuando al estacionarse no quede espacio para que pase otro vehículo, cualquiera que este sea.

Cuando por el estacionamiento se impida la incorporación a la circulación de otro vehículo.

Cuando se efectúe en plazuelas, plazas, camellones, isletas de canalización, glorietas, redondeles u otros lugares similares; y

Cuando se trate de vehículos pesados y se sobrepasen más de 20 minutos de inmovilización en un mismo tramo de aquellas vías establecidas por la autoridad. Esta norma se aplica especialmente a remolques y buses.

Marcando así las multas dadas por dichas faltas cometidas bajo el orden de una multa

De la misma manera se vería implicado el articulo 175 del capitulo XI de la ley y su reglamento de tránsito el cual nos indica de la siguiente manera

Artículo 175.- Retención y consignación de la licencia de conducir. La autoridad deberá retener y consignar la licencia de conducir en los casos siguientes:

Mientras se llevan a cabo las pruebas de alcoholemia y/o influencias de drogas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas. Si estas pruebas resultaran negativas, sin más trámite, se devolverá los documentos, el vehículo y el conductor podrá circular libremente. En caso resulten positivas las pruebas, la autoridad de tránsito, pondrá a disposición de la Policía Nacional Civil al conductor, el vehículo y sus documentos.

Cuando el conductor porte licencia vencida, falsificada o alterada.

Al conductor implicado en un hecho de tránsito en el cual resulten lesionados o fallecidos.

Al conductor implicado en un hecho de tránsito en el cual se ocasione daños a la propiedad ajena, salvo que mediante acuerdo ofrezca la reparación inmediata. En todo caso, este acuerdo deberá celebrarse ante Notario.

Al conductor que circule un vehículo sin portar tarjeta de circulación o fotocopia autenticada de la misma. Ley de transito y su reglamento 85

Al conductor del vehículo que circule sin placas de circulación.

Al conductor de licencia suspendida o cancelada por la autoridad competente.

“Al conductor que no respete u ofenda a los policías de tránsito, inspectores ad honorem o inspectores escolares en el ejercicio de sus funciones o a los particulares que, en situaciones de emergencia o calamidad pública, asuman temporalmente y en forma excepcional la administración del tránsito. Asimismo, serán retenida y consignada la licencia de los conductores que violen lo preceptuado en el artículo 127 de este reglamento, relacionado con el paso de vehículos de emergencia y comitivas.

## 3.6 LAIP Ley de Acceso a la Información Pública

## Decreto 57-2008

El objetivo permite a la población, garantizar sin discriminar a ninguna persona, el derecho de solicitar información pública acerca de las posesiones y sujetos del estado, otro derecho que la ley permite a las personas es que puedan conocer y resguardar su información personal como también actualizar sus datos cuando lo deseen y necesiten.

La información por consultar debe reflejar transparencia, así como ser publicada por las entidades del estado, garantizando a los gobernados la oportunidad de auditar como ha sido el desempeño de la administración municipal y del gobierno en turno.

Cada persona que desee consultar información pública debe tomar todas las medidas de conservación, seguridad y cuidado de los documentos que las entidades les otorgan para su conocimiento, las personas también están en la obligación de no alterar la información consultada, cuidando de no utilizar esta misma en fines que no entran de acuerdo con lo que la ley permite a la población.

La información consultada es gratuita, ninguna entidad puede cobrar a las personas por desear una publicación en específico, teniendo como excepción, si la persona desea varias copias o reproducciones de la información de la entidad, estas deberán ser cobradas de acuerdo con los promedios de costos de mercado sin exceder las capacidades económicas de la población, también se consideran otros factores, como que la persona entregue los materiales necesarios para obtener las copias que desea o de ser necesario, la entidad podrá hacer un cobro sobre el uso de los materiales utilizados.

## 3.6.2 SECAI Secretaría de Acceso a la Información Pública

Se describe como la dependencia del PDH que vela por el correcto cumplimiento de la publicación de información de las entidades del estado para conocimiento de la población.

En el artículo 46 de la LAIP, se describe que es un derecho humano que es

fundamental para las personas, algo que ha sido previsto por la Constitución de la República de Guatemala y varios tratados o convenios internacionales.

## Gobierno electrónico, guía de implementación en municipalidades

El acceso a la información es un instrumento clave para la participación ciudadana, el acceso a la información pública es una prerrogativa que permite a las y los ciudadanos a conocer cualquier tipo de información generada por el estado y su administración pública.

El derecho a la información permite los ciudadanos definir ciertas circunstancias que pueden afectar su vida cotidiana y desarrollar la capacidad para tomar decisiones informadas y acciones concretas con el fin de mejorar sus condicione de vida.

**Conocer las Leyes:** El primer paso es que las autoridades y el personal de las municipalidades se familiaricen con los detalles de la Ley de Acceso a la Información Pública del país. Esto incluye conocer los derechos y obligaciones que establece la ley, los procedimientos para solicitar información, así mismo saber a qué tipo de información tienen acceso.

3.6.3.1 Designar un responsable: Es necesario nombrar a un funcionario o equipo responsable de implementar y supervisar la aplicación de la ley en la municipalidad. Esta persona o equipo debe estar capacitada en la ley y ser el punto de contacto para las solicitudes de información.

3.6.3.2 Crear un Portal de Transparencia: La municipalidad debe desarrollar y mantener un portal de transparencia en su sitio web donde se publiquen de manera proactiva la información relevante para la ciudadanía. En este portal debe de estar actualizado y activo las horas del día para que todo ciudadano también este informado.

3.6.3.3 Establecer Procedimientos Internos: Se deben establecer procedimientos claros y eficientes para gestionar las solicitudes de información que lleguen a la municipalidad. Esto incluye definir el proceso para recibir, evaluar y responder a las solicitudes en tiempo y forma.

3.6.3.4 Capacitación al Personal: Capacitar a todas las personas que conforman la municipalidad, para que estén informados.

3.6.3.5 Difusión de la Ley: Es fundamental que la municipalidad realice campañas de difusión y concientización sobre la Ley de Acceso a la Información Pública para que la ciudadanía esté informada sobre sus derechos y cómo ejercerlos.

El artículo constitucional consagra el derecho de acceso a la información, que se desarrolla por medio de la LAIP con el objeto de facilitar su ejercicio y garantizar el acceso, por lo que la obligación existe a partir de dicha disposición constitucional. De igual forma, el Código Municipal consagra la obligación de proporcionar información, basado en el texto constitucional.

### 3.6.3.6 Artículo 139. Información para la auditoría social.

“Las oficinas, registros, documentos y expedientes existentes en la municipalidad son públicos y pueden ser examinados o consultados por cualquier persona y obtener certificaciones en la forma prescrita por el artículo 30 de la Constitución Política de la República.”

### 3.6.3.7 Artículo 135. Información sobre la ejecución del presupuesto.

“Para hacer posible la auditoría social, el Concejo Municipal compartirá cada tres meses con el Consejo Municipal de Desarrollo, la información sobre el estado de ingresos y egresos del presupuesto municipal. La misma información deberá estar a disposición de las comunidades a través de los alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares y a la población en general, utilizando los medios a su alcance.”

## Modelo de mejora continua en la gestión de multas

### 3.7.1 Planificar

Análisis de la situación Actual: Las normativas actuales indican que en San Juan Sacatepéquez, no se cuenta con un sistema o control de una multas para el afectado, un conductor nunca sabe si cuenta con una multa ni de cuantas multas tiene.

3.7.1.1 Definición de Objetivo: Establecer un sistema que muestre si un conductor tiene multas, eso ayudara que un conducto tenga conocimiento de sus infracciones.

3.7.1.2 Diseño del Plan: Crear un plan detallado donde se implementará la tecnología (una página web de control de multas), para que cualquier conductor pueda verificar si tiene alguna infracción.

### 3.7.2 Hacer

3.7.2.1 Implementación: llevar a cabo el plan del objetivo que sería implementar una página web o un portal donde un conductor pueda estar al tanto si tiene alguna infracción para poder pagarlo, se desarrollara con el grupo de estudiantes de Ingeniería en sistemas.

Se trabajarán con los recursos que se tengan a la mano para poder implementar esta tecnología con el objetivo de apoyar al municipio de San Juan Sacatepéquez.

Esto incluiría la entrega del proyecto terminado a la municipalidad, se propone hacer una pequeña formación a las personas de la municipalidad para que puedan hacer uso de ella.

### 3.7.3 Verificar

3.7.3.1 Comparación con los Objetivos: Se irán comprobando mediante métricas si se van a ir alcanzando las metas y objetivos de la planificación de trabajo, se verificarán si lo que se va desarrollando va

cumpliendo con el objetivo del proyecto para que los usuarios puedan estar satisfechos al momento de su uso.

### 3.7.4 Actuar

3.7.4.1 Identificar mejoras: se harán planes de pruebas según prevista en las funcionalidades para lograr el objetivo, identificar las áreas de mejora según los grupos asignados, para ir cumpliendo los tiempos y métodos de trabajo.

3.7.4.2 Ajustar el Plan: Realizar los ajustes donde se encuentren fallas, aplicar cambios necesarios para los procesos, se pretende llevar un plan de trabajo para tener una guía.

Mejoras: Una ayuda tanto para la municipalidad como para la población ya que la municipalidad podría llevar un mejor control de multas e infracción de tránsito.

Para la población que a la que va más enfocada, una ayuda para poder revisar si tiene una infracción, también puede ayudar a una concientización de cometer menos infracciones. Respetar más las leyes de tránsito porque ya tendrá conocimiento de alguna infracción.

# Brecha Digital

## 3.8.1 La gobernanza

Se refiere a la forma en que se toman y se implementan las decisiones en una sociedad, incluyendo la participación de diferentes actores y la distribución del poder y la autoridad. En el contexto de la gobernanza digital, la guía destaca la importancia de la participación ciudadana y la transparencia en la toma de decisiones y la gestión pública. La gobernanza digital puede mejorar la eficiencia y la transparencia en la gestión pública al permitir una mejor integración y coordinación entre las instituciones gubernamentales y al facilitar el acceso a la información del gobierno. La gobernanza es un concepto clave en la gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental, ya que se refiere a la forma en que se toman y se implementan las decisiones en una sociedad y cómo se pueden mejorar la eficiencia y la transparencia en la gestión pública mediante la participación ciudadana y la transparencia.

Según el Consejo de la OCDE sobre estrategias de gobierno digital, la gobernanza digital es "el uso de las tecnologías digitales como parte integral de las estrategias de modernización de los gobiernos con el fin de crear valor público" . En otras palabras, se trata de utilizar las tecnologías digitales para mejorar la gestión pública y ofrecer servicios más eficientes y transparentes a los ciudadanos. La gobernanza digital es importante para los gobiernos porque puede mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, aumentar la eficiencia y la transparencia en la gestión pública, y fomentar la innovación y el desarrollo económico.

## 3.8.2 La interoperabilidad gubernamental y como puede mejorar la eficiencia y la transparencia en la gestión pública.

La interoperabilidad gubernamental puede mejorar la eficiencia y la transparencia en la gestión pública de varias maneras. En primer lugar, permite la integración de los sistemas y procesos de diferentes instituciones gubernamentales, lo que reduce la duplicación de esfuerzos y la pérdida de tiempo y recursos. En segundo lugar, facilita el intercambio de información entre las instituciones, lo que puede mejorar la calidad de los servicios públicos y la toma de decisiones. En tercer lugar, la interoperabilidad gubernamental puede aumentar la transparencia y la rendición de cuentas, ya que permite a los ciudadanos y a las empresas acceder a la información del gobierno de manera más fácil y rápida. La interoperabilidad gubernamental puede mejorar la eficiencia y la transparencia en la gestión pública al permitir una mejor integración y coordinación entre las instituciones gubernamentales y al facilitar el acceso a la información del gobierno.

## Recomendaciones prácticas para implementar la gobernanza digital en una región

* Desarrollar una estrategia de gobierno digital que tenga en cuenta las necesidades y expectativas de los ciudadanos y las empresas.
* Establecer un marco legal y regulatorio claro y coherente que promueva la interoperabilidad y la protección de datos personales.
* Fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las instituciones gubernamentales, la sociedad civil, el sector académico y el sector privado.
* Promover la participación ciudadana y la transparencia en la gestión pública mediante el uso de tecnologías digitales.
* Desarrollar capacidades y habilidades digitales en los empleados públicos y en la población en general.
* Evaluar regularmente los resultados y el impacto de las iniciativas de gobierno digital y hacer ajustes según sea necesario.
* Establecer un marco de referencia para la interoperabilidad que incluya estándares técnicos, semánticos y de seguridad, así como un modelo de gobernanza y un plan de implementación.
* Desarrollar una arquitectura empresarial que permita la integración de los sistemas y procesos de diferentes instituciones gubernamentales.
* Fomentar la innovación y el emprendimiento digital mediante la creación de ecosistemas de innovación y la colaboración con el sector privado y la sociedad civil.
* Promover la inclusión digital y reducir la brecha digital mediante la implementación de políticas y programas que fomenten el acceso a las tecnologías y la alfabetización digitales.
* Fortalecer la ciberseguridad y la protección de datos personales mediante la implementación de políticas y medidas de seguridad adecuadas.

## 3.8.4 Acciones que pueden realizar las autoridades regionales para reducir la brecha digital.

Las autoridades regionales o locales pueden adelantar políticas y programas de reducción de la brecha digital a través de estrategias lideradas por el estado central y las provincias o departamentos, por ciudades y municipios de menor entidad o a través de alianzas entre sector público y privado. Además, se pueden enfocar en los ámbitos de acción seleccionados que son infraestructura, desarrollo de habilidades TIC, oferta de información y cambio cultural. También pueden trabajar estrechamente con empresas y organizaciones de la sociedad civil para el uso coordinado y eficaz de las tecnologías disponibles.

## 3.8.5 La información es importante para la construcción de una sociedad con conocimiento

La información es importante para la construcción de una sociedad del conocimiento porque el incremento en la transferencia de información modificó en muchos sentidos la forma en que se desarrollan muchas actividades en la sociedad moderna. La sociedad de la información es un paso previo a la sociedad del conocimiento, ya que permite el acceso a la información y la comunicación, pero no necesariamente implica la capacidad de procesarla y utilizarla de manera efectiva. La sociedad del conocimiento, por otro lado, se caracteriza por la capacidad de las personas y organizaciones para tratar la información disponible con discernimiento y espíritu crítico, analizarla, seleccionar sus distintos elementos e incorporar los que estimen más interesantes a una base de conocimientos. La sociedad de la información es importante porque es un paso previo para la construcción de una sociedad del conocimiento, donde el conocimiento es la principal fuente de valor y desarrollo.

## 3.8.6 La propiedad Intelectual

La propiedad intelectual tiene un impacto económico importante en la sociedad del conocimiento, ya que es un elemento clave para la protección de la innovación y la creatividad, y para el desarrollo de nuevos productos y servicios. La propiedad intelectual permite a los creadores y titulares de derechos controlar el uso y la explotación de sus creaciones, lo que a su vez les da incentivos para seguir innovando y creando. Además, la propiedad intelectual es un elemento importante en la economía del conocimiento, ya que permite la transferencia de conocimientos y tecnologías entre empresas y países, y fomenta la colaboración y el intercambio de información. Sin embargo, también hay críticas a la propiedad intelectual, ya que algunos argumentan que puede restringir el acceso al conocimiento y la cultura, y que puede ser utilizada para limitar la competencia y el desarrollo. En general, la propiedad intelectual es un tema importante en la sociedad del conocimiento, ya que puede tener un impacto significativo en la innovación, la creatividad y el desarrollo económico.

# Capitulo IV

## Anexos

### 4.2.1 Árbol de Problemas

### 4.2.2 Árbol de Objetivos

|  |  |
| --- | --- |
| Mejorar las condiciones Norma-Operativo eh implementación sistemática para el registro, gestión y centralización de infracciones de transito en convenio con la Super Intendencia de Administración Tributaria SAT. | Fin |
| -Percibir un incremento en la recaudación por infracciones de transito en la municipalidad de San Juan Sacatepéquez.  -Mejorar la transparencia y gestión sobre las infracciones de tránsito en la municipalidad de San Juan Sacatepéquez. | Objetivos |
| Generar un sistema para centralizar y registrar las infracciones de tránsito en San Juan Sacatepéquez. | Medio |

infile. (n.d.). *DECRETO DEL CONGRESO 1-98.* https://www.minfin.gob.gt/images/archivos/leyes/tesoreria/Decretos/DECRETO%20DEL%20CONGRESO%201-98.pdf.

plus, m. (n.d.). *ensayo de contratacion internacional.* https://www.monografias.com/docs/Ensayo-de-contratacion-internacional-F3J8U3KZBZ.

Portal, T. (2022, 4 20). *Sistemas de gestión documental en la nube*. Retrieved from https://www.ticportal.es/temas/sistema-gestion-documental/gestion-documental-nube

rockcontent. (2018). *¿Qué es cloud computing o computación en la nube? Conoce sobre el término a continuación.* https://rockcontent.com/es/blog/computacion-en-la-nube/.

S.A., K. D. (2021). *La gestión documental. Definición, conceptos clave e importancia*. Retrieved from https://www.kyoceradocumentsolutions.es/es/smarter-workspaces/business-challenges/paperless/la-gestion-documental-definicion-conceptos-clave-e-importancia-en-la-actualidad.html

SOAINT. (2021, ENERO 14). *El documento electrónico como documento electrónico de archivo*. Retrieved from https://soaint.com/el-documento-electronico-como-documento-electronico-de-archivo-componentes-y-caracteristicas/

SOAINT. (2021, MARZO 29). *Integridad del documento electrónico*. Retrieved from https://soaint.com/integridad-del-documento-electronico/

WIKIPEDIA. (2022). *Superintendencia de Administración Tributaria de Guatemala.* https://es.wikipedia.org/wiki/Superintendencia\_de\_Administraci%C3%B3n\_Tributaria\_de\_Guatemala.