



**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN PETI**

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2025

Página: Página 1 de 61

# PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION PETI



**VIGENCIA  
2026**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página: Página 2 de 61

## Tabla de contenido

1.1	Objetivos Específicos.....	4
2.	ALCANCE 4	
3.	RESPONSABLE.....	4
4.	GLOSARIO .....	5
5.	CONDICIONES GENERALES .....	6
6.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	6
7.	MARCO LEGAL.....	7
8.	DESARROLLO.....	8
8.1	Elementos Declarados en la Misión.....	8
	VISION .....	9
	MISIÓN.....	9
8.2	Stakeholders (Partes Interesadas) .....	10
8.2.1	Usuarios de Bomberos de Bucaramanga.....	11
8.2.2	Gobierno Digital .....	12
8.2.3	Propósito .....	12
8.2.4	Situación Actual .....	13
8.2.5	Estrategia TI o modelo empresarial en curso .....	13
8.3	Atención a la Ciudadanía.....	14
8.4	Gobierno Digital.....	14
8.5	Inventario de Software y Aplicativos .....	15
8.6	Sistema Telefónico .....	16
8.7	Red de Datos .....	18
8.8	Plataforma Tecnológica de Bomberos de Bucaramanga.....	19
8.9	Equipos de cómputo a cargo del área de TI.....	21
8.10	Módulos que comprenden el sistema de información .....	26
8.11	Servicios y productos tecnológicos ofrecidos en la actualidad por Bomberos de Bucaramanga.....	27
8.11.1	En los puestos de trabajo.....	27
8.11.2	En áreas comunes.....	27
8.11.2	Hacia el ciudadano.....	27
8.11.3	Para los procesos .....	27
8.11.4	Estructura Actual TI.....	28
8.12	Estrategia TI .....	30
8.12.2	Alcance .....	30
8.12.3	Elementos fundamentales para el éxito de la Estrategia.....	31

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página: Página 3 de 61

8.12.4	Variables para la formulación de la Estrategia TI.....	32
8.12.5	Necesidades TI.....	33
8.12.6	Estrategia TI .....	34
8.12.7	Estado de las Tecnologías implementadas en Bomberos de Bucaramanga.....	37
8.13	SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	40
8.13.1	Estructura organizacional requerida para el área TI .....	41
8.14	ESTRATEGIAS Y PRINCIPIOS PETI BOMBEROS DE BUCARAMANGA .....	42
8.14.2	Procesos requeridos .....	43
8.14.3	Roles a desempeñar para la ejecución del PETI .....	43
8.14.4	Tecnologías de apoyo requeridas.....	46
8.14.5	Servicios TI ofertados al interior de Bomberos de Bucaramanga en servicios actuales. 46	
8.14.6	Canales de prestación del servicio TI y personal disponible.....	46
8.14.7	A nivel comunidad.....	47
8.14.8	La tecnología y las comunicaciones .....	47
8.15	PROTOCOLO DEL PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE LAS TIC .....	48
8.16	ESTRATEGÍA N° 2. TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS A PARTIR DE ANALISIS DE DATOS-OPEN DATA.....	53
8.16.1	Gestión del riesgo TI Bomberos de Bucaramanga .....	54
8.16.2	Política de administración del riesgo- Bomberos de Bucaramanga .....	54
8.16.3	Contexto del riesgo .....	55
8.16.3.2	Contexto del proceso tecnologías de la información y comunicación .....	58
8.16.3.3	Elementos para construir la matriz del riesgo TI .....	61
9.	HISTORIAL DE CAMBIOS.....	62

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página: Página 4 de 61

## 1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del Plan Estratégico de tecnologías de la información – PETI de Bomberos de Bucaramanga, tiene como finalidad establecer las estrategias para el diagnóstico, análisis, y planeación de los proyectos de tecnología de la información y las comunicaciones durante los años 2024 - 2027, alineado con los objetivos y metas institucionales.

### 1.1 Objetivos Específicos

Para la oficina TIC de Bomberos de Bucaramanga sus objetivos estratégicos son los relacionados a continuación:

- Revisar y actualizar los procesos de Bomberos de Bucaramanga durante el periodo 2024 a 2027 y que en la actualidad, se realizan de manera operativa.
- Instalar y configurar los nuevos equipos de cómputo que adquirió la entidad, con el fin de renovar la Plataforma Tecnológica (PT) de Bomberos de Bucaramanga.
- Mejorar el cableado estructurado de la entidad y las instalaciones eléctricas de los puestos de trabajo.
- Trasladar a los nuevos servidores los aplicativos y sistemas de información propios y licenciados que soportan los procesos misionales de la entidad.
- Activar los sistemas biométricos como “huellers” en la entidad.
- Brindar soporte a los macro procesos estratégicos establecidos en el mapa de procesos de la entidad.
- Ampliar la capacidad de almacenamiento de la información de la entidad y de las cámaras de seguridad.
- Alinear las redes sociales de Bomberos de Bucaramanga con el área de Comunicaciones de la Alcaldía de Bucaramanga.

## 2. ALCANCE

El presente documento se elabora con la intención de definir el marco de acción estratégica de BOMBEROS DE BUCARAMANGA en el área de Tecnología de Información para el periodo 2024-2027.

## 3. RESPONSABLE

Dirección General y Dirección Administrativa y financiera

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página: Página 5 de 61

#### 4. GLOSARIO

**Activo:** Cualquier cosa que tiene valor para la organización.

**Amenaza:** Es un riesgo alto al que pueden estar expuestas las organizaciones, los cuales pueden afectar sus activos con pérdidas irrecuperables en sus datos, equipos o infraestructura.

**Antivirus:** Es un sistema informático que se encarga de detectar y eliminar los virus que pueden dañar información importante para la organización.

**Ataque:** Debilidad o falla, que es aprovechada por uno más individuos para dañar un sistema de información.

**Backup:** copias de seguridad que se realizan a todos los equipos de la entidad, incluyendo servidores, en diferentes medios de almacenamiento.

**Confidencialidad:** Que la información solo sea vista por personal autorizado.

**Contraseña:** Secuencia secreta de caracteres numéricos o alfanuméricos permitiendo el acceso a un usuario a un equipo, un archivo o sistema de información.

**Disponibilidad:** Asegurar que la información esté disponible.

**Emergencias:** Situación de peligro o desastre, que puede derivar pérdida de personas y/o enseres.

**Integridad:** Datos originales. Garantizar que la información no sea modificada.

**Gobierno Digital:** Su objetivo primordial es aprovechar el uso de las tecnologías de la información y de comunicaciones en aras del funcionamiento de las entidades públicas con el fin de agilizar la tramitología a los ciudadanos y realizarlo de manera transparente.

**Página web:** Documento de tipo electrónico, que contiene información digital, capaz de contener datos visuales y/o sonoros o una mezcla de ambos, a través de textos, imágenes, gráficos, audio o vídeos y otros tantos materiales dinámicos o estáticos.

**Prevención:** Es una medida o disposición que se debe tomar con anterioridad para evitar que se materialice una cosa considerada negativa.

**Política de Seguridad:** Es un conjunto de documentos, reglas o procedimientos que deben implementarse para mantener y resguardar la seguridad de la información.

**Redes Sociales:** Son aplicaciones web que son utilizadas por los usuarios para interactuar temas familiares, personales, o laborales.

**Riesgo Informático:** El riesgo informático se define como “la probabilidad de que una amenaza en particular expone a una vulnerabilidad que podría afectar a la organización”,

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página: Página 6 de 61

o como “la posibilidad de que algo pueda dañar, destruir o revelar datos u otros recursos.

**Seguridad de la Información:** Preservación de la confidencialidad, la integridad y la Disponibilidad de la información, además puede involucrar otras propiedades tales como: autenticidad, trazabilidad, no repudio y fiabilidad.

**Servicio:** Conjunto de actividades, que apoyan los procesos de una entidad para responder a las necesidades de los usuarios.

**Software:** Programas fuente, programas objeto, utileras, programas de diagnóstico, sistemas operativos, programas de comunicaciones.

**Soporte Técnico:** Es un rango de servicios por medio del cual se proporciona asistencia a los usuarios al tener algún problema al utilizar un producto o servicio, ya sea este el hardware o software de una computadora de un servidor de Internet, periféricos, artículos electrónicos, maquinaria, o cualquier otro equipo que este dentro de los activos de una organización.

**Usuario:** Persona que utiliza un sistema informático, incluyendo equipos de cómputo, equipos de impresión, o sistemas de información.

**Vulnerabilidad:** La Vulnerabilidad es la capacidad, las condiciones y características del sistema mismo (incluyendo la entidad que lo maneja), que lo hace susceptible a amenazas, con el resultado de sufrir algún daño. En otras palabras, es la capacidad y posibilidad de un sistema de responder o reaccionar a una amenaza o de recuperarse de un daño.

## 5. CONDICIONES GENERALES

La dirección general y Administrativa en conjunto con el apoyo de Telemática continuará monitoreando la ejecución de cada una de las necesidades y procesos del área que administra los diferentes sistemas de información para dar cumplimiento a los lineamientos a la política de Gobierno Digital.


La dirección general y Administrativa en conjunto con el apoyo de Telemática continuará dando cumplimiento a cada una de las estrategias de las tecnologías de la información propuestas, teniendo en cuenta su importancia y el presupuesto disponible para tal fin.

## 6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Guía para la construcción del PETI

Guía cómo estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la información – PETI

Modelo PETI – MINTIC

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página: Página 7 de 61

## 7. MARCO LEGAL

Los siguientes documentos de referencia, normativos, vinculantes hacen parte integral del presente documento, sus consideraciones, alcance y construcción

1. Plan de Desarrollo Municipal, Alcaldía de Bucaramanga 2024 -2027
2. Decreto 415 de 2016. Artículo 2.2.35.3 (lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones)
3. G.ES.06 Guía Estructura PETI (MinTIC)
4. Marco Jurídico Institucional de la Estrategia - Decreto Único Sectorial 1078 de 2015
5. Conpes 3650 (Gobierno en línea)
6. Conpes 3785 (Servicios al ciudadano)
7. Ley 1345/2009 (Marco Sector TIC)
8. Decreto 2482 de 2012 (Anti trámites)
9. Gobierno Digital
10. Decreto 1078 de 2015 del Sector TIC - Título 9 - Capítulo 1 (Mapa de ruta de excelencia estrategia Gobierno Digital).

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005	
		Versión: 5.0	
		Fecha Aprobación: 31/01/2024	
		TRD	200-32.19
		Página: Página 8 de 61	

## 8. DESARROLLO

### 8.1 Elementos Declarados en la Misión

Presta sus servicios de Prevención, Seguridad, y Atención Integral del Riesgo en la comunidad de Bucaramanga y donde los compromisos Institucionales lo requieran a nivel nacional o internacional sin distingos de ninguna índole.

- Atender emergencias en el Municipio de Bucaramanga.
- Prestar apoyo en atención de emergencias a otros municipios cuando se presente la necesidad.
- Prestar servicios de prevención.
- Atender integralmente riesgos de la comunidad.
- Atender incidentes con materiales peligrosos.
- Realizar inspecciones de prevención de riesgos a establecimientos públicos, comerciales e industriales.
- Realizar revisión técnica de seguridad humana en edificaciones particularmente en establecimientos públicos, industriales y comerciales.
- Realizar revisión técnica de seguridad humana para el acompañamiento de eventos masivos y/o pirotécnicos de acuerdo con la normatividad vigente en cuanto a gestión integral del riesgo contra incendio.
- Revisar los diseños de los sistemas de Protección contra incendio y seguridad humana de los proyectos de construcciones y/o reformas de acuerdo con la Ley Bomberil (1445 de 2012) y Resolución 0661 del 26 de Junio de 2014.
- Atender siniestros y calamidades públicas.
- Capacitar en Brigadas de emergencia según solicitudes de las empresas comerciales e industriales del área metropolitana.
- Gestionar ante las instituciones competentes la capacitación, entrenamiento y formación Bomberil para el personal operativo de la entidad.

Desde el origen de la MISIÓN, el área de TI en la entidad adquiere un rol de apoyo en los sistemas de Información y de comunicación que son fundamentales en la prestación y cobertura del servicio esencial.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página: Página 9 de 61

## VISION

Ser en el 2027 un cuerpo de bomberos líder en la gestión integral del riesgo en Bucaramanga y Santander, reconocido por su excelencia técnica, operativa y de gestión.

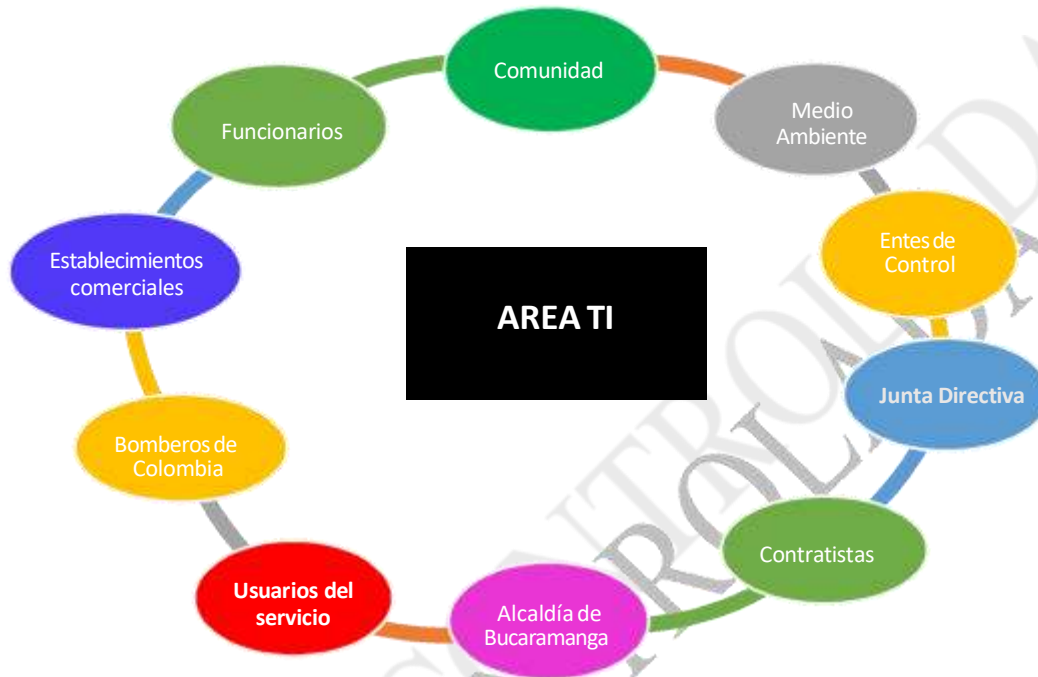
## MISIÓN

Bomberos de Bucaramanga es una Entidad Publica que presta un servicio esencial, enfocado a la prevención y atención integral del riesgo, capacitación y formación, con personal competente y equipos especializados, para salvaguardar la vida, el ambiente y bienes de la comunidad.

COPIA CONTROLADA



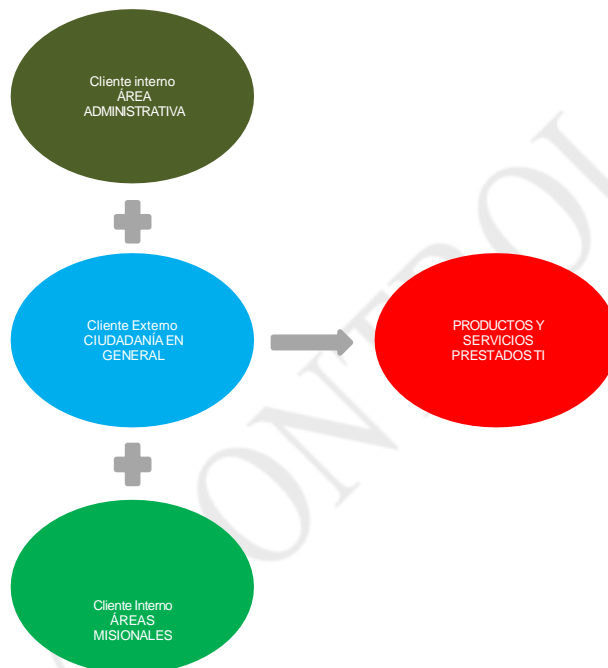
## 8.2 Stakeholders (Partes Interesadas)



Gráfica No. 1

### 8.2.1 Usuarios de Bomberos de Bucaramanga

Los Stakeholders que se atienden en función de los sistemas de información y tecnología de comunicaciones de Bomberos de Bucaramanga tienen acceso a la prestación del servicio mediante diferentes mecanismos tanto virtuales como de forma personalizada.



Gráfica No. 2 Usuarios de Bomberos de Bucaramanga

El área TI de Bomberos de Bucaramanga presta servicios de help desk y apoyo en la operación mediante programas y herramientas tecnológicas a tres clientes como son: 1. Área administrativa que la componen todas las áreas de la entidad, 2. Área Operaciones de la entidad, prestando apoyo en la prestación del servicio mediante las herramientas tecnológicas en comunicaciones, programa Sistema de Gestión Bomberos y la ciudadanía en general del Municipio de Bucaramanga que está identificada entre ciudadanos, áreas urbana y rural a quienes presta el servicio de la gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 12 de 61

La atención de prevención y atención de desastres (La gestión integral del riesgo contra incendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en especial, los municipios, o quien haga sus veces, los departamentos y la Nación)

### 8.2.2 Gobierno Digital

El líder de la política de gobierno Digital es el Ministerio de las tecnologías de información y comunicación quien a través de la dirección de Gobierno Digital se encarga de emitir las normas, manuales, guías y la metodología de seguimiento y evaluación para la implementación de Política Digital, en las entidades Públicas del orden Nacional y Territorial. El responsable institucional de la política de Gobierno Digital es el Representante Legal de cada sujeto obligado y es el responsable de coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de la política de Gobierno Digital.

El responsable de orientar la implementación de la política de Gobierno Digital es el comité institucional de Gestión y desempeño de que trata el Decreto 1083 de 2015; conforme a lo establecido en el modelo integrado de planeación y gestión (MI PG).

Teniendo en cuenta que el nuevo enfoque de Gobierno Digital es el uso de la tecnología como una herramienta que habilita la gestión de la entidad para la generación de valor público, todas las áreas o dependencias son corresponsables en la implementación.

Para Bomberos de Bucaramanga a partir de la elaboración del PETI se requiere adoptar e implementar los lineamientos de la Política de Gobierno Digital a partir de enero de 2019.

### 8.2.3 Propósito

- El alcance del Plan Estratégico de Tecnología de la Información es la de adoptar una plataforma para el período 2024-2027, el cual pretende para el último año, el desarrollo tecnológico e innovador, eficiente y efectivo que pueda contribuir de manera significativa en la implementación de una plataforma tecnológica para la entidad. Así mismo, que pueda contar con un sistema de información propio.
- Es importante señalar que se debe mantener un plan de comunicación interrelacionado con las Tecnologías de la Información y desarrollo de la Estrategia Nacional de Gobierno Digital.
- Dentro de la estrategia de comunicación y las tecnologías de la información es importante para la entidad la adquisición de un sistema de información propio para la operatividad misional.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 13 de 61

- Diseñar e implementar un plan estratégico de tecnologías de la información para la entidad, que permita mediante actividades administrativas, técnicas y tecnológicas; la planificación, el manejo y organización de la documentación e información soportada en los diferentes medios de almacenamiento producida y recibida desde su origen hasta su disposición final con el fin de facilitar su confidencialidad, disponibilidad e integridad.

#### 8.2.4 Situación Actual

Actualmente Bomberos de Bucaramanga, como entidad cuenta con una persona al frente de los requerimientos de TI. No hay un plan previamente establecido de TI en cuanto al avance o crecimiento de la entidad y sus estrategias operacionales y administrativas.

La persona que apoya los procesos de los requerimientos de TI de Bomberos de Bucaramanga. Atiende solamente al cliente interno en sus necesidades soporte, configuración, mantenimiento, copias de seguridad, capacitación y continuidad de los sistemas de información, equipos, y apoyo a los diferentes procesos del área administrativa de la Entidad.

Bomberos de Bucaramanga, requiere El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de modernizar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), de manera organizada, planificada, haciendo uso eficiente de los recursos para el desarrollo del objetivo Institucional.

A la fecha la entidad no cuenta con una Política de Seguridad y Privacidad de la Información implementada que pueda contribuir a salvaguardar la información que minimice el riesgo de pérdida de datos, accesos no autorizados, divulgación no controlada, duplicación e interrupción intencional de la información.

#### 8.2.5 Estrategia TI o modelo empresarial en curso

Actualmente no existe una estrategia de TI establecida por la entidad que apoye el desarrollo de la misión de manera sostenida; sin embargo, cuenta con Sistemas de Información que fortalecen la prestación del servicio en las áreas misionales; las cuales que constan de cinco (5) módulos que operan de forma articulada y generan información de la prestación del servicio; como por ejemplo, podemos mencionar entre otros las certificaciones de atención de emergencias, inspecciones a establecimientos, certificaciones para la realización de eventos masivos y/o pirotécnicos y capacitaciones realizadas tanto en formación Bomberil como en capacitaciones en Prevención a Establecimientos públicos y privados.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 14 de 61

### 8.3 Atención a la Ciudadanía

Bomberos de Bucaramanga para la atención al ciudadano tiene dispuesto varios mecanismos de atención como son: Atención personalizada, página web, virtual.

Como mejora se habilitó el módulo PQRS en la Página WEB para garantizar el registro y trazabilidad de las peticiones, quejas y reclamos ingresadas por este medio, el cual requiere para su funcionamiento la inducción del personal asignado para su manejo, el monitoreo y la administración del módulo.

Adicionalmente se cuenta con un espacio físico para la atención al ciudadano de manera presencial y se avanza en el rediseño del procedimiento para atención de PQRSD ajustado a los cambios en el marco normativo como Estatuto Anticorrupción, Ley anti- trámites, y Ley 1712 de 2014, Ley Transparencia de la Información.

Existen varios canales de atención que Bomberos de Bucaramanga, pone a disposición de la ciudadanía para el acceso a los trámites, servicios y/o información de la entidad, así:

- ✓ Presencial: Ventanilla única
- ✓ Telefónica: línea de emergencias
- ✓ Virtual: Chat, correo electrónico,
- ✓ Escrito: Radicación de correspondencia

### 8.4 Gobierno Digital

El líder de la política de gobierno Digital es el Ministerio de las tecnologías de información y comunicación quien a través de la dirección de Gobierno Digital se encarga de emitir las normas, manuales, guías y la metodología de seguimiento y evaluación para la implementación de la Política Digital, en las entidades Públicas del orden Nacional y Territorial. El responsable institucional de la política de Gobierno Digital es el Representante Legal de cada sujeto obligado y es el responsable de coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de la política de Gobierno Digital.

El responsable de orientar la implementación de la política de Gobierno Digital: es el Comité Institucional de Gestión y desempeño de que trata el Decreto 1083 de 2015; conforme a lo establecido en el modelo integrado de planeación y gestión (MI PG).

Teniendo en cuenta que el nuevo enfoque de Gobierno Digital es el uso de la tecnología como una herramienta que habilita la gestión de la entidad para la generación de valor público, todas las áreas o dependencias son corresponsables en la implementación.

Gobierno Digital es la política pública liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Min TIC, que tiene como objetivo “Promover el uso y

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 15 de 61

aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”.

El Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones MINTIC a través de la dirección de Gobierno Digital presentó la política expresada en el Decreto 1008 del 14 de junio de 2018. Cuyo objetivo es incentivar el uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

De esta manera, la entidad busca, no solo que el uso de la tecnología sea ágil, sencilla y útil para las personas, sino también que la interacción entre los actores involucrados en la política se de en un ambiente seguro y previsible y en nuestro caso forme parte del Modelo Integrado de planeación y Gestión (MIPG) y se integra con las políticas de Gestión y Desempeño Institucional en la dimensión operativa de Gestión para el Resultado con Valores. El Manual de Gobierno Digital será la guía para la formulación del Plan estratégico de las tecnologías de la información PETI para Bomberos de Bucaramanga que orientará la ruta de acción que deben seguir las entidades públicas para adoptar la política.

Bomberos de Bucaramanga, adopta la Política Digital emanada del Ministerio de las TIC, como política Digital para ser implementada en la entidad como parte de Gobierno Digital.

### 8.5 Inventario de Software y Aplicativos

En relación a lo anterior, se puede clasificar las versiones de sistemas operativos de la siguiente manera:

SISTEMAS OPERATIVOS
Microsoft Windows 8 64 bits
Microsoft Windows 10 64 bits
Microsoft Windows 11 64 bits
Windows Server 2012 R2 Standard
Windows Server 2016 R2 Standard
Windows Server 2022 R2 Standard
Sophos Firewall

Tabla No. 1 sistemas operativos

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 16 de 61

En cuanto a suites de ofimática, se trabaja con herramientas de Microsoft tales como: Microsoft Office 2010, 2013, 2016 y 2022. Adicionalmente, se cuenta con la solución de Antivirus Kaspersky Advanced la cual se administra desde una consola en el servidor y satisface las necesidades de los usuarios.

De igual manera a nivel de servidores se cuenta con licencias para motores de bases de datos de SQL Server y Postgres en los cuales se centraliza la mayor carga de procesamiento de transacciones para los procesos misionales y administrativos de Bomberos de Bucaramanga tales como contabilidad, nómina, inventarios, facturación y presupuesto.

### 8.6 Sistema Telefónico

Actualmente contamos con 29 extensiones telefónicas IP's en funcionamiento, de las cuatro (4) líneas análogas solo se están utilizando dos (2) líneas, se ha tenido inconvenientes de intercomunicación interna y externa con la línea del área de Inspectores y se soluciona con el soporte de Movistar

De las líneas análogas existe un cableado para la red de voz sin etiquetado y esto dificulta un mantenimiento preventivo y correctivo en la red telefónica.



**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN PETI**

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 17 de 61

<b>TELÉFONOS IP</b>	101		
	103		
	104		
	106		
	107		
	109		
	110		
	111		
	112		
	113		
	114		
	115		
	116		
	117		
	121		
	122		
	123		
	126		
	<u>127</u>		
	129		
	130		
	132		
	133		
	134		
135			
136			
137			
141			

	120
<b>TELÉFONOS</b>	131
<b>ANÁLOGOS</b>	125
	118

Tabla 2 extensiones telefónicas

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 18 de 61

## 8.7 Red de Datos

Bomberos de Bucaramanga tiene una conexión a internet en su sede principal está contratada con el ISP MOVISTAR, de 100 MB fibra reusó (1:2).

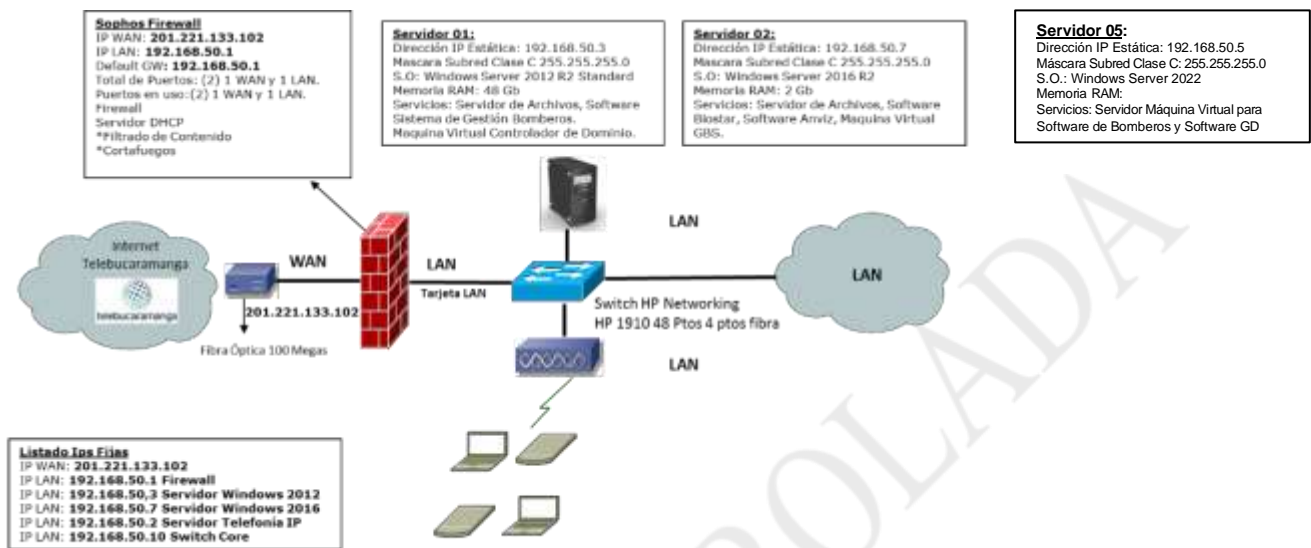


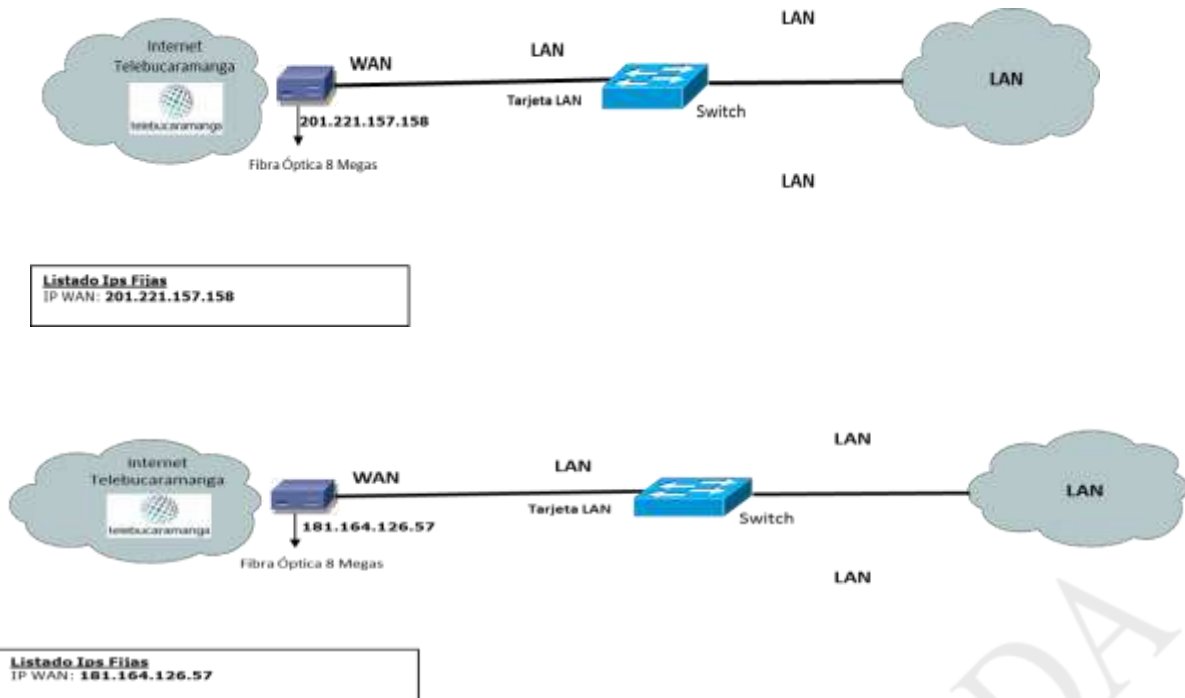
Figura 1 Red de Datos

En el esquema anterior podemos observar la topología actual de la red datos existentes en Bomberos de Bucaramanga para la Estación central.

Igualmente se cuenta con servicios de internet para las sedes de Provenza, Chimitá, y Mutualidad, contratadas con ISP TELEBUCARAMANGA, de 8 MB fibra reusó (1:2) para cada sede respectivamente.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 19 de 61

**Figura 2.** Topología Bomberos Bucaramanga – Estación Mutualidad.



**Figura 3.** Topología Bomberos Bucaramanga – Estación Chimita

### 8.8 Plataforma Tecnológica de Bomberos de Bucaramanga.

Actualmente Bomberos de Bucaramanga dispone de una plataforma tecnológica compuesta por un rack de comunicaciones que resguarda los servidores para los servicios corporativos de la Entidad.

Esta plataforma en su infraestructura cuenta con 38 equipos computacionales, y sistemas de almacenamiento compuesto por servidores y de información interconectados que soportan los procesos administrativos y misionales en las diferentes dependencias de la entidad.


Bomberos de Bucaramanga presentó en el año 2017 y 2023, una mejoría en su infraestructura tecnológica consistente en una renovación parcial en sus equipos de cómputo. Se tiene proyectado continuar con este proceso de renovación con el fin de fortalecer los procesos misionales y administrativos que estén relacionados con la



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 20 de 61

prestación del servicio a sus usuarios. Con respecto al mejoramiento en los softwares de entidad; está en proceso la implementación del nuevo Software Misional para la parte operativa de la entidad y el traslado del software administrativo al nuevo servidor que se adquirió para el fortalecimiento institucional que pretende mejorar los procesos de la entidad.

En el marco de la estrategia de Gobierno Digital, se realizó un rediseño en la página web institucional que comprende. 1. Se creó el botón de pagos en línea que propende por el acceso fácil y seguro de los usuarios en el momento de realizar sus pagos a la entidad por la prestación de su servicio; este mejoramiento contribuye en el cumplimiento para la ley anti tramites.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 21 de 61

### 8.9 Equipos de cómputo a cargo del área de TI

A continuación, se relaciona el inventario resumen de los equipos de cómputo a cargo del área TI de Bomberos de Bucaramanga:

MONITOR MARCA	RAM	PROCESADOR MODELO Y CAPACIDAD	CAPACIDAD DISCO DURO	SISTEMA OPERATIVO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 2.9 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	8 GB	CORE(TM) i7-3770 CPU@ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU@ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-7700 CPU 3.60 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	16 GB	XEON(R) CPU ES 2620 V2 2,1 GHZ / 64 BITS	500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU@ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO



## PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 22 de 61

PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU@ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO DELL	4 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU@ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU@ 3.40 GHZ	1 T	WINDOWS 10 PRO
PORTATIL DELL	8 GB	CORE(TM) i7-6600 CPU @ 2.6 GHZ / 64 BITS	256 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 11 PRO
TODO EN UNO LENOVO	4 GB	CORE(TM) i5-3470S CPU @ 2.9 GHZ / 64 BITS	500 GB	WINDOWS 8 PRO
PC ESCRITORIO HP	4 GB	CORE(TM) i5-6500 CPU @ 3.2 GHZ / 64 BITS	500 GB	WINDOWS 8.1 PRO
PORTATIL DELL	8 GB	CORE(TM) i7-6600 CPU @ 2.6 GHZ / 64 BITS	256 GB	WINDOWS 10 PRO
PORTATIL COMPAQ CQ45	4 GB	AMD E1-1500 APU WIT RADEON™ GRAPHICS / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PORTATIL HP	16 GB	AMD RYZEN 3 4300U WITH RADEON GRAPHICS / 64 BITS	256 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 11 PRO
TODO EN UNO LENOVO	4 GB	CORE(TM) i5-3470S CPU @ 2.9 GHZ / 64 BITS	500 GB	WINDOWS 10 PRO



**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN PETI**

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 23 de 61

PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU @ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU @ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO DELL	8 GB	CORE(TM) i7-8700 CPU @ 3.20 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
TODO EN UNO LENOVO	4 GB	CORE(TM) i5-3470S CPU @ 2.9 GHZ / 64 BITS	500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU @ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	8 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU @ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 24 de 61

PC ESCRITORIO HP	8 GB	CORE(TM) i7-3770 CPU @ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	8 GB	CORE(TM) i7-6700 CPU @ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	32 GB	CORE(TM) i7-3770 CPU @ 3.40 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	8 GB	CORE(TM) i7-3770 CPU @ 3.40 GHZ / 64 BITS	500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO LENOVO	32 GB	CORE(TM) i5-10500 CPU @ 3.1 GHZ / 64 BITS	1 T / 500 GB	WINDOWS 10 PRO
PC ESCRITORIO HP	8 GB	CORE(TM) i7-3770 CPU @ 3.40 GHZ / 64 BITS	500 GB	WINDOWS 10 PRO
PORTATIL HP	16 GB	CORE(TM) i7-10750H CPU @ 2.6 GHZ / 64 BITS	1 T	WINDOWS 10 PRO

Adicionalmente los siguientes equipos que fueron adquiridos el 22 de Diciembre de 2023.

CODIGO	CALCOMANIA	DESCRIPCION	FECHA
003920	2-07-A4719	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ2120173 MONITOR P19B S/N 3CQ14401PD	2023-12-22
003914	2-07-A4712	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ22601TZ MONITOR P19B S/N 3CQ14401PH	2023-12-22
003913	2-07-A4711	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ22601XX MONITOR P19B S/N 3CQ2020GZN	2023-12-22
003918	2-07-A4716	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ2260215 MONITOR P19B S/N 3CQ14401Q4	2023-12-22
003919	2-07-A4718	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ226025X MONITOR P19B S/N 3CQ14401PX	2023-12-22
003915	2-07-A4713	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ2260269 MONITOR P19B S/N 3CQ14401PL	2023-12-22
003917	2-07-A4715	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ226027V MONITOR P19B S/N 3CQ20317R7	2023-12-22
003916	2-07-A4714	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ226028W MONITOR P19B S/N 3CQ2020GZR	2023-12-22

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 25 de 61

003912	2-07-A4710	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ226029W MONITOR P19B S/N 3CQ144023G	2023-12-22
003921	2-07-A4720	COMPUTADOR DE ESCRITORIO MARCA HP PRODESK 400 S/N 1CZ22602F3 MONITOR P19B S/N 3CQ14401PG	2023-12-22
003935	2-07-A4734	COMPUTADOR PORTATIL MARCA ACER N19Q7 S/N NXVPLAL00A208152B87600	2023-12-22
003934	2-07-A4733	COMPUTADOR PORTATIL MARCA ACER N19Q7 S/N NXVPLAL00A208154237600	2023-12-22
003933	2-07-A4732	COMPUTADOR PORTATIL MARCA ASUS B1400C S/N N8NXCVO5T056328	2023-12-22
003941	2-07-A4740	DVR AJHUA PARA ALMACENAMIENTO DE DISCOS DUROS S/N 9B0640BPAZ30405	2023-12-22
003942	2-07-A4741	DVR AJHUA PARA ALMACENAMIENTO DE DISCOS DUROS S/N 9B06A0BPAZC79A8	2023-12-22
003939	2-07-A4738	ESCANER CAMA PLANA MARCA HP SCANJET ENTERPRISE FLOW S/N CN2BOAS148	2023-12-22
003923	2-07-A4722	FIREWALL TIPO RACK APPLIANCE	2023-12-22
003911	2-07-A4709	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL MARCA HP LASERJET ENTERPRISE MFP M528 S/N MXBCR2G1TD	2023-12-22
003922	2-07-A4721	SERVIDOR MARCA HP S/N 2M230602F3	2023-12-22
003924	2-07-A4723	SERVIDOR NAS SYNOLOGY / ISCSI O BAHIAS TORRE 4G S/N 2380SKRT8BCB4	2023-12-22
003926	2-07-A4725	TABLET CON SIM SAMSUNG TAB A8 S/N R8YW30BWZ2N	2023-12-22
003928	2-07-A4727	TABLET CON SIM SAMSUNG TAB A8 S/N R8YWA0VSWXX	2023-12-22
003925	2-07-A4724	TABLET CON SIM SAMSUNG TAB A8 S/N R8YWA0VT07B	2023-12-22
003927	2-07-A4726	TABLET CON SIM SAMSUNG TAB A8 S/N R8YWA0VTOCW	2023-12-22
003930	2-07-A4729	TABLET CON SIM SAMSUNG TAB A8 S/N R8YWA0VT0ZT	2023-12-22
003929	2-07-A4728	TABLET CON SIM SAMSUNG TAB A8 S/N R8YWA0VT5VT	2023-12-22
003932	2-07-A4731	TABLET CON SIM SAMSUNG TAB A8 S/N R8YWA0VT70B	2023-12-22
003931	2-07-A4730	TABLET CON SIM SAMSUNG TAB A8 S/N R8YWA0VT73K	2023-12-22

Dentro de los procesos de transformación digital de las entidades públicas, se recomienda la creación de algunas instancias técnicas, para definir y tomar decisiones operativas y técnicas con relación a la arquitectura empresarial de la entidad. Estas instancias deben actuar en coordinación con el Comité Institucional de Gestión y Desempeño para la toma de decisiones. Entre estas se encuentran:

Grupo de trabajo de Arquitectura empresarial: Este grupo actúa como un comité Técnico de arquitectura empresarial, evalúa los impactos de cualquier decisión de inversión, adquisición o modernización de sistemas de información e infraestructura tecnológica en la entidad. Así mismo, tiene funciones de gobierno.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 26 de 61

### 8.10 Módulos que comprenden el sistema de información

No.	MÓDUO SISTEMA DE INFORMACIÓN	ACTIVIDADES
1	<b>Sistema de Gestión de Bomberos de Bucaramanga CALL CENTER</b>	<p>Sistema WEB que permite:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registrar las emergencias relacionadas con incendios. Registrar tiempos de atención,</li> <li>2. Registrar el ingreso y salida del personal,</li> <li>3. Registra ingreso del vehículo, y</li> <li>4. Control de los datos registrados en el sitio del incidente.</li> </ol>
2	<b>Sistema de Gestión de Bomberos Bucaramanga Tenientes</b>	<p>El Sistema de gestión Bomberos de Bucaramanga tenientes, es un servicio, caracterizado por la atención personalizada, atiende y apoya en forma permanente los requerimientos de la comunidad con criterios de eficiencia y eficacia, basados en la continua modernización tecnológica y organizacional y en el desarrollo integral de nuestros servidores.</p>
3	<b>Sistema de Gestión de Bomberos Bucaramanga Operaciones</b>	<p>El Sistema de gestión Bomberos de Bucaramanga operaciones, es un servicio, caracterizado por la atención personalizada, atiende y apoya en forma permanente los requerimientos de la comunidad con criterios de eficiencia y eficacia, basados en la continua modernización tecnológica y organizacional y en el desarrollo integral de nuestros servidores.</p>
4	<b>Sistema de Gestión de Bomberos Bucaramanga Prevención y seguridad</b>	<p>El Sistema de gestión Bomberos de Bucaramanga prevención y seguridad, es un servicio, caracterizado por la atención personalizada, atiende y apoya en forma permanente los requerimientos de la comunidad como son visitas a establecimientos comerciales, proyectos de construcción nuevos y antiguos que cumplan con la normatividad vigente, basados en la continua modernización tecnológica y organizacional y en el desarrollo integral de nuestros servidores.</p>

Tabla 4 Módulos del Sistema de Información



## PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 27 de 61

### 8.11 Servicios y productos tecnológicos ofrecidos en la actualidad por Bomberos de Bucaramanga.

El área de TI al interior de la entidad ofrece a sus Stakeholders principales (partes interesadas (usuarios internos y externos), los siguientes productos y servicios TI.

#### 8.11.1 En los puestos de trabajo

- Equipos de cómputo de escritorio
- Licenciamiento para ofimática de la suite de Microsoft Office
- Acceso a internet
- Correo electrónico institucional personalizado
- Sistema telefónico de comunicaciones con extensiones numeradas
- Conexión eléctrica regulada con respaldo total de energía.

#### 8.11.2 En áreas comunes

- Acceso internet a través de red Wi-Fi
- Sistema de proyección en la sala de Juntas, Sala de Crisis y guardia centralequipos con puertos VGA y HDMI
- Sistema de control de accesos y asistencia de personal biométrico
- Sistema de vigilancia por circuito cerrado de cámaras

#### 8.11.2 Hacia el ciudadano

Sitio de la página web Bomberos de Bucaramanga, [www.bomberosdebucaramanga.gov.co](http://www.bomberosdebucaramanga.gov.co); el cual permite la consulta de información y prestación de servicios de la entidad de interés para el ciudadano como son:

#### 8.11.3 Para los procesos

- Pago de servicios mediante el botón de pago,
- Atención al ciudadano link PRQSD, entre otros.
- Línea de atención 119.
- Sistema de vigilancia CCTV para seguridad de los visitantes y usuarios del sistema.



## PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 28 de 61



Gráfica 3 Mapa de Procesos actual

### 8.11.4 Estructura Actual TI

En la estructura organizacional no se encuentra establecida el área de Tecnologías de la Información, actualmente es coordinada desde la Dirección administrativa y Financiera para la prestación del servicio está apoyada por una Ingeniera de Sistemas-contratista CPS; quien realiza actividades de coordinación del área, implementa proyectos tecnológicos en la entidad, presta apoyo en soporte técnico, mantenimientos preventivo y correctivo a los equipos de cómputo, actualizaciones de programas, apoyo a los diferentes softwares de la entidad.



## PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 29 de 61



Gráfica No. 4 Estructura TI actual

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 30 de 61

## 8.12 Estrategia TI

### 8.12.1 Objetivo

Evolucionar en el desarrollo de las Tecnologías de Información en la entidad, aplicando en la formulación de este proceso los ámbitos de Entendimiento y Direccionamiento Estratégico para la implementación, seguimiento y evaluación de la estrategia, desde la misión, las metas y los objetivos institucionales con el fin de generar valor en la prestación del servicio.

### 8.12.2 Alcance

Aplica a todos los procesos y funcionarios de la entidad en el uso de tecnología en la ejecución de las actividades misionales y administrativas, que busca facilitar el cumplimiento de entrega de valor en la prestación del servicio esencial.

En la actualidad para que una organización pueda llegar a ser competitiva y eficiente, necesariamente deben estar inmersa las Tics (Tecnologías de Información y Comunicaciones) como parte integral de la planificación estratégica; para alcanzar la visión empresarial de forma rápida y efectiva. Cada vez aparecen nuevas tecnologías, metodologías y mejores prácticas en TI, las cuales se han convertido en la herramienta imprescindible de aplicación para cualquier organización que pretenda desarrollar, mejorar y ser competitiva y que tienen como objetivo fundamental mejorar, en este caso, para Bomberos de Bucaramanga, la prestación del servicio esencial; aplicando con calidad el uso de las TIC, durante y en la prestación del servicio; asociado éste con la creación de valor para incrementar la efectividad en el cumplimiento de la Misión de la entidad. Sin embargo, es necesario precisar que una estrategia de TI pueda lograr los resultados esperados, en cuanto a mejorar la competitividad y desarrollo de la entidad, se requiere proponer, desde una planeación estratégica.

Siendo así, para incursionar la entidad en las tecnologías de la información y velar por el cumplimiento de los planes de Gobierno Digital y aplicarlos a los procesos, es preciso, identificar las necesidades de TI, y plantear un desarrollo de proyectos mediante acciones que contribuyan al logro de estos, teniendo en cuenta que en algunos casos requieren asignación de recursos, o en otros, revisar la oportunidad de aplicar las mejores prácticas; en todo caso, para garantizar el éxito en estos procesos se requiere alinear tres elementos esenciales dentro de la entidad como son los procesos, los servidores públicos y la tecnología, que conllevará a ejecutar la planeación estratégica de forma éxito.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 31 de 61

### 8.12.3 Elementos fundamentales para el éxito de la Estrategia



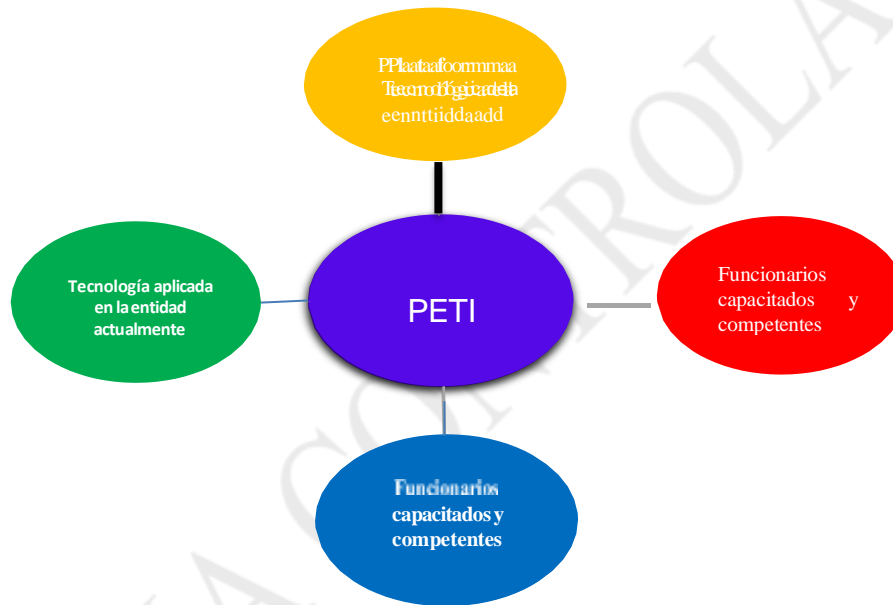
**Gráfica No. 5 Elementos fundamentales para el éxito de una estrategia**

La estrategia de TI, fue diseñada teniendo en cuenta básicamente, dos variables fundamentales en tecnologías de Información, 1. Tecnología existente en la actualidad y 2. Necesidades que presenta la entidad en este sentido; teniendo un conocimiento del estado actual podremos diseñar las acciones a llevar a cabo para buscar aquellos sectores donde se presentan oportunidades para surtir la dificultad que pueda surgir por la falta de ella, buscando nuevas tecnologías que puedan aumentar la competitividad de la Entidad.

La elaboración de la estrategia involucra tener claro la contribución que cada funcionario realiza desde su puesto de trabajo para el cumplimiento de la misión y de los objetivos institucionales, y como responsable de la ejecución de estas acciones; con este concepto se formularon los objetivos estratégicos compuestos por estrategias, metas y acciones de cómo alcanzarlos en el tiempo y; así, como también tener claro, que es fundamental la asignación de recursos.

### 8.12.4 Variables para la formulación de la Estrategia TI

Gráfico No.6 Variables para la formulación de Estrategia TI- Bomberos de Bucaramanga



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 33 de 61

### 8.12.5 Necesidades TI

<b>NECESIDADES DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN BOMBEROS DE BUCARAMANGA</b>
1. Sistemas de Información Propios:
1.1 Software Misional
1.2 Sistema PQRSD y Ventanilla Única
2. Documentar los procesos y procedimientos de TI.
3. Ampliar la plataforma tecnológica: Software y Hardware
4. Confidencialidad y tratamiento de datos.
5. Formación y capacitación en Seguridad de la Información y manejo de programas.
6. Sistema de respaldo de la información
7. Comunicaciones
8. Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos de cómputo, impresoras, escáner, etc
9. Fortalecimiento del área
10. Licencias de Antivirus

Tabla No.5 Necesidades de Tecnologías







	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 37 de 61

Tabla No.6 Estrategia TI

La estrategia de TI, fue diseñada teniendo en cuenta básicamente, dos variables fundamentales en tecnologías de Información, una la tecnología existente en la actualidad y dos las necesidades que presenta la entidad en este sentido; teniendo un conocimiento del estado actual podremos diseñar las acciones a llevar a cabo para buscar aquellos sectores donde se presentan oportunidades para surtir la dificultad que pueda surgir por la falta de ella, buscando nuevas tecnologías que puedan aumentar la competitividad de la Entidad.

La elaboración de la estrategia involucra tener claro la contribución que cada funcionario realiza desde su puesto de trabajo para el cumplimiento de la misión y de los objetivos institucionales, y como responsable de la ejecución de estas acciones; con este concepto se formularon los objetivos estratégicos compuestos por estrategias, metas y acciones de cómo alcanzarlos en el tiempo y; así, como también tener claro, que debe realizarse la asignación de recursos, de ser necesario.

### 8.12.7 Estado de las Tecnologías implementadas en Bomberos de Bucaramanga


Para conocer el estado actual en aplicación y uso de TI en la entidad, y después de aplicar una encuesta personalizada al usuario interno en las áreas de Operaciones motor de la entidad y administrativa; las respuestas entregadas sugieren el siguiente estado:

- ✓ La percepción que tienen los funcionarios acerca de TI, se fundamenta en que esta área es la encargada de la sistematización de la información, mantener una página web actualizada, prestar apoyo para dar soluciones a inconvenientes con equipos de tecnología y comunicaciones, apoyo en mantenimientos de hardware, software, búsqueda de información digitalizada de la entidad.
- ✓ El área de TI para toda la entidad está a cargo de una sola persona.
- ✓ El concepto generalizado por los funcionarios entrevistados es que una sola persona en el área de TI, no alcanza a cubrir todas las necesidades requeridas por los procesos de la entidad.
- ✓ Los funcionarios consideran que los servicios que el área de TI presta a la entidad son aquellos que tienen que ver con el acceso y uso de Internet y el correo electrónico, mantenimiento de los PC, impresora y elementos de comunicación, mantenimiento de los sistemas de información, responsabilidad en la actualización de la página web, búsqueda de información histórica de la entidad.
- ✓ En cuanto a los beneficios que el área de TI representa para la empresa no es claro para los funcionarios y se refieren a este, como el apoyo para el funcionamiento físico del hardware de PC, y de equipos electrónicos; se centran en el beneficio para el funcionamiento en la parte operativa.
- ✓ El área de TI, no cuenta con indicadores claros que sean conocidos por la planta

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 38 de 61

de personal.

- ✓ La concepción de la aplicación en un nivel Gerencial estratégico de TI en la entidad es que su uso es limitado, por no contar con una estructura más amplia y una plataforma robusta.
- ✓ Los programas de capacitación no existen para los funcionarios en general, como tampoco para el responsable del área de TI, sin embargo, los usuarios internos de TI, consideran que es necesaria y obligatoria por parte de la entidad dada la naturaleza del manejo permanente de procesamiento y alimentación de Sistemas de información, como el sistema contable y financiero, Sistema de Gestión para las áreas Misionales; así también documentación digital, tanto en formatos de procesamiento de texto como en hojas de cálculo.
- ✓ Existe una percepción en los funcionarios administrativos, operativos y contratistas que la información de gestión administrativa requiere un alto grado de digitación sin embargo esta no es articulada e integrada con los sistemas de información existentes en la entidad.
- ✓ En general todas las áreas de la entidad interactúan para compartir, consultar e intercambiar información, generalmente en procesos informales, correo electrónico y comunicaciones, que conlleva a la duplicidad de información, desgaste administrativo y finalmente la responsabilidad de la información no se establece con criterio.
- ✓ El concepto de transparencia en cuanto de dar cumplimiento a la Ley 1712 de marzo de 2014. *(El objeto de la presente ley regular el derecho de acceso a [1 la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y ~ las excepciones a la publicidad de información)*, es responsabilidad del área de TI y no de los responsables de los procesos de la entidad para entregar los informes de gestión, así como actualizar el portafolio de servicios y productos de cada proceso. Consideran que la única que debe realizarse es la publicación que se hace de los contratos y documentos exigidos por la reglamentación en las plataformas públicas.<sup>1</sup>
- ✓ En cuanto a mantener una información de cifras y datos estadísticos de la gestión realizada por los procesos de la entidad, especialmente en los procesos misionales en la prestación del servicio misional de Bomberos de Bucaramanga articulados con las partes interesadas como son la comunidad, empresas comerciales, entidades educativas, comunidad en general de áreas urbana y rural requiere un trabajo más integrado y participativo bajo un sistema de información que procure el desarrollo tecnológico y misional integrado.
- ✓ El concepto de los funcionarios del Área de Gestión Documental es que es la gestión es estrictamente operativa, no obedece a ningún criterio estratégico, o de herramientas tecnológicas o programas que tengan como prioridad el apoyo en TI, que puedan dinamizar y automatizar el proceso que contribuyan a desarrollar esta área de manera significativa.
- ✓ La estrategia más implementada en la entidad para interactuar en los procesos en

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 39 de 61

cuanto a entradas y salidas de información, como insumo para otros procesos es mediante el correo electrónico, considerándolo una forma de protección de datos.

- ✓ La estructura para protección de datos y copias de seguridad no están establecidos mediante procedimientos documentados, por tanto, no son claros para la mayoría de los funcionarios entrevistadas, por tanto, en su gran mayoría las acciones tomadas para preservar y proteger la información generada son

<sup>1</sup> Ley Transparencia 1712 de 2014

mediante la elaboración de actos administrativos y el correo electrónico, los cuales consideran minimizan los riesgos personales en ejercicio de sus funciones.

### 8.13 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Inventario de los sistemas de información de los que dispone la entidad en el Área Administrativa y en el Área de Operaciones para la prestación del Servicio misional en la prevención y atención de emergencias en Bomberos de Bucaramanga.

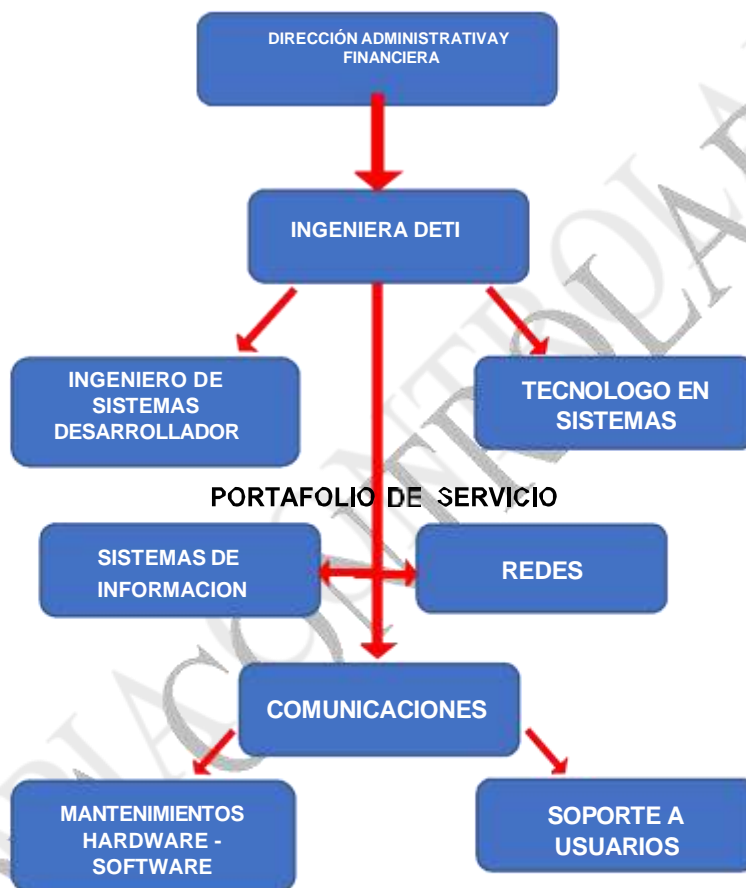
No.	Nombre de sistema de información	Sigla	Descripción	Derechos patrimoniales
1	Global Business Solution	GBS	Sistema contable	GBS
2	Página Web			Bomberos
3	Correo		Correo electrónico	CaminoWeb
4	Directorio Activo		Activación de Usuario	Contrato
5	Sistema de Gestión Bomberos		Sistema de gestión de emergencias, programación de visitas a inspecciones, y capacitaciones	GEA Soluciones
6	Software de Gestión CrossChex Standard –		Sistema de control entrada y salida de personal por huella	Software Libre
7	Pasivocol		Software de Ministerio de Hacienda y crédito Público (Historias laborales de activos y retirados).	
8	Radios Digitales – Bomberos	TRBOnet	Software para monitoreo de radios	Software libre – Bomberos.

Tabla 7 Sistemas de Información disponibles en Bomberos de Bucaramanga



### 8.13.1 Estructura organizacional requerida para el área TI

Se requerirá de una estructura que permita la planeación de las necesidades de los usuarios internos y de los usuarios externos:



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 41 de 61

#### Ilustración 1 Estructura Organizacional requerida para TI

En la actualidad no existe personal de planta que coordine el área de sistemas, la responsabilidad de todo el proceso recae sobre una sola persona de contrato de prestación de Servicios, que depende de la Dirección Administrativa Financiera.

Para la ejecución del presente PETI se requiere entonces durante los siguientes 40 meses, migrar a una estructura de 3 personas, teniendo como base administrativa el esquema funcional de un responsable del área TI, que continuará dentro de la Dirección Administrativa y Financiera, en actividades principales de coordinación, y mejoramiento en la aplicación de herramientas tecnológicas y automatización de los procesos esenciales como por un ejemplo de los muchos existentes, Gestión Documental que requieren ser modernizados, mediante la aplicación de las mejores prácticas en procesos tan operativos; así como también el seguimiento del trabajo de dos personas más (por ejemplo convenio con universidades para pasantes o practicantes), con el

acompañamiento de un especialista Desarrollador para apoyar actividades en el desarrollo de nuevas tecnologías y programación de nuevas aplicaciones o programas para el fortalecimiento institucional. Así mismo, se requiere para actividades con perfiles de tecnólogo o técnico para actividades operativas en el apoyo en Infraestructura y Soporte técnico para el área administrativa y procesos misionales.

Este esquema permitirá que vaya adquiriendo un mayor control en el gobierno digital y gestión de los recursos TI. Así mismo, esta estructura irá preparando a la entidad para procesos de innovación y cambio. Esta es una necesidad que es preciso identificar; en cuanto a la formalización de un equipo especializado en TI, que contribuya en el desarrollo y fortalecimiento de esta área en la entidad.

Esta es una estructura mínima necesaria para la puesta en marcha del PETI y cumplimiento de las obligaciones TI a cargo de la entidad, y ha sido considerada dentro de las capacidades presupuestales, ya que dependen en gran medida de la gestión Gerencial que pueda realizarse y contribuyen de manera significativa para el desarrollo y dinamismo en los procesos de la entidad para la atención de los requerimientos de apoyo y soporte técnico en las áreas.

## **8.14 ESTRATEGIAS Y PRINCIPIOS PETI BOMBEROS DE BUCARAMANGA**

### **8.14.1 Tipo de Estrategia Requerida**



## PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 42 de 61

La entidad requiere en gran medida, en aras de un avance significativo la aplicación y uso de herramientas tecnológicas que contribuyan al desarrollo y modernización en los procesos y en la gestión realizada para dar cumplimiento a los planes de gobierno digital tanto a nivel normativo, como en la aplicación de las mejores prácticas que le aporten creación de valor en la prestación del servicio y en los procesos administrativos.

Es por ello, que es preciso formular una estrategia dinámica y eficiente en cuanto a las necesidades TI. Hasta el momento la gestión realizada en este proceso ha sido de tipo reactiva. Para la ejecución de esta estrategia requerirá de una estructura que permita la planeación, ejecución, la evaluación de la efectividad de las acciones implementadas y de los recursos asignados, y en el caso que sea necesario plantear un plan de acción que mejore el proceso de TI y satisfaga las necesidades y requerimientos de los usuarios internos y de los usuarios externos en los niveles de:

1. Sistemas Software y Sistemas de Información
2. Hardware
3. Redes internas y de comunicaciones
4. Confidencialidad y tratamiento de los datos
5. Implementación de la Política de Seguridad de la Información
6. Formación y capacitación del recurso humano para optimizar los beneficios del sistema.

### 8.14.2 Procesos requeridos

La ejecución de la estrategia PETI para los siguientes dos años exigirá la creación y documentación de los siguientes procesos clave:

- Procedimientos de Gestión TI
- Manuales de Funciones Roles TI
- Manual de Desarrollo de nuevas aplicaciones.
- Servicios de soporte técnico y funcional
- Plan de Contingencia para TI
- Procedimientos soporte técnico y mesa de ayuda
- Procedimientos de asignación y uso de activos digitales
- Procedimiento para manejo de datos

### 8.14.3 Roles a desempeñar para la ejecución del PETI

Dentro de las funciones del esquema del plan estratégico TIC el siguiente es el resumen de las funciones según el rol:



**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN PETI**

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 43 de 61

ROLES	ACTIVIDADES PETI
<b>Responsable TI</b>	Planes estratégicos de Gestión TI
	Desarrollo de actividades en la Gestión de Gobierno Digital
	Coordinación, desarrollo de nuevas tecnologías, programación y mejoramiento en la aplicación de herramientas tecnológicas, automatización y desarrollos tecnológicos
<b>Gestión Proyectos TI</b>	Portafolio de Planes y Proyectos 2020-2023
	Capacitación planificada desde PIC dirigida a funcionarios responsables del área TI, usuarios internos.
	Seguimiento a Gestión de Proveedores
	Plan de Contingencia para TI
	Procedimiento para soporte técnico y mesa de ayuda
	Procedimiento para operación de tareas repetitivas
	Procedimientos para copias de seguridad
<b>Seguridad de Información</b>	Componente Gobierno Digital
	Transparencia de la información Ley 1712 de 2014
	Políticas de Privacidad y Seguridad de la información
	Mecanismos de uso, aplicación y acceso a la información
	Arquitectura de Sistemas de Información

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 44 de 61

ROLES	ACTIVIDADES PETI
	Interconexión
	Interacción de Comunicaciones
<b>Sistemas de Información</b>	Acuerdos de Servicio y de desarrollo
	Plataformas electrónicas de comunicaciones con la comunidad
	Arquitectura de Infraestructura tecnológica
<b>Servicios Tecnológicos</b>	Portafolio de Servicios
	Acceso WI-FI al ciudadano en el SITM y las oficinas administrativas
	Desarrollo de proyectos TI 2024 y 2027 como Proyectos de inversión en Plan de compras aprobado.
	Servicios de soporte técnico y funcional para usuarios internos administrativos y Áreas Misionales.
	Interconexión
	Planes de Contingencia TI para la entidad
	Servicios de administración y operación
	Procedimientos soporte técnico y mesa de ayuda
<b>Seguimiento y control Estrategia TI</b>	Medición de niveles de adopción de TI y satisfacción
	Políticas, Estándares y lineamientos TI
<b>I+D+I (Investigación + Desarrollo + Innovación)</b>	Uso y aplicación generalizado de la tecnología de la información en todos los procesos, funcionarios de la entidad, partes interesadas articulados con los sistemas de información.
	Promover la innovación y creación de valor en los procesos mediante la aplicación de nuevas tecnologías.
	Prestación de servicios / productos/ servicios Innovadores

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 45 de 61

Tabla 8 Roles para la ejecución del PETI

#### 8.14.4 Tecnologías de apoyo requeridas

##### Niveles de soporte y servicios

Para el cumplimiento de la Misión Institucional es necesario tener establecidos e interiorizados cuales son los niveles de servicio en el estricto concepto de prevención, seguridad y atención integral del riesgo; por ello, la necesidad de contar con una claridad de los niveles del servicio es fundamental tanto del personal que presta el servicio, como del administrativo que presta apoyo en el sentido de la demanda/requerimientos de la comunidad frente a la efectividad en la entrega del servicio de Bomberos de Bucaramanga.

#### 8.14.5 Servicios TI ofertados al interior de Bomberos de Bucaramanga en servicios actuales.

Es, por tanto, responsable de brindar orientación al usuario sobre el uso de los recursos Software, Hardware y Comunicaciones que existan en la entidad para prestación del servicio misional. Así como, es prioridad del equipo de soporte de TI garantizar que los sistemas de información y todos sus elementos, operen en la medida requerida por la entidad e igualmente dentro de las condiciones y políticas de seguridad establecidas, de acuerdo con sus políticas. (Ver: Políticas de seguridad y privacidad de la información).

La intervención en soporte TI para los procesos misionales y administrativos es pertinente dada la necesidad en la prestación del servicio de atención y prevención de incendios, un que hacer que de por medio está salvaguardar y preservar la vida, por lo cual, la necesidad de disponer de una unidad o un equipo humano que dominen y apliquen hasta el mínimo recurso TI en la entidad como sinónimo de eficiencia en el manejo de los recursos en función de los usuarios. Así mismo es responsable de brindar orientación al usuario sobre el uso de los recursos Software, Hardware y Comunicaciones que existan en la entidad. Así mismo es función del equipo de soporte garantizar que estos componentes de los sistemas de información operen en la disponibilidad requerida por la entidad e igualmente dentro de las condiciones y políticas de seguridad establecidas (Ver: políticas de seguridad y privacidad de la información).

#### 8.14.6 Canales de prestación del servicio TI y personal disponible

Para la prestación del servicio en el área TI, solo existe una persona encargada del proceso de Tecnología, y se tiene acceso para los servicios de soporte, mediante

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 46 de 61

comunicaciones vía correo electrónico, telefónica, WhatsApp o de la forma más tradicional mediante una visita a la oficina de sistemas que es la encargada.

A partir de la formulación e implementación del PETI, los canales de prestación del servicio TI deben fluir de manera más perceptible por los usuarios tanto internos como externos, la información requiere ser confiable, oportuna, transparente y disponible en la plataforma tecnológica.

#### 8.14.7 A nivel comunidad

- Es necesario encontrar mecanismos que coadyuven en facilitar el acceso a la información, en primer lugar, para dar cumplimiento a la Ley 1712 de 2014, “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública”, porque es un derecho que tiene el ciudadano como método de rendición de cuentas, de hacer transparente la gestión pública.
- La optimización de los sistemas de información que son accedidos directamente por los ciudadanos en función de la comodidad, usabilidad, facilidad de acceso a los mismos, así como dar aplicabilidad a la ley anti trámites, que garantizan la accesibilidad a la información como un recurso que el ciudadano espera obtener de forma gratuita y oportuna.

#### 8.14.8 La tecnología y las comunicaciones

Es necesario mejorar las comunicaciones con los usuarios internos y externos a través de la tecnología. Debe ser pretencioso el objetivo en buscar que la tecnología contribuya al mejoramiento de la gestión, apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en el proceso de ejecución de las actividades que desarrollan los procesos en la entidad, de tal manera que facilite la administración y el control de los recursos y que brinde información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles. Cuando las comunicaciones fluyen de manera asertiva permite la alineación de la gestión de TI con los objetivos estratégicos de la entidad, a su vez permite aumentar la eficiencia y mejorar la forma como se presta el servicio esencial

Cuando la tecnología y las comunicaciones se articulan de manera adecuada mediante el uso innovador y creativo de la información que se publica al ciudadano, y permite desarrollar una gestión de TI que genere valor estratégico para Bomberos de Bucaramanga y la comunidad, que espera recibir un servicio impecable cuando desafortunadamente acude al llamado de emergencia, este debe ser acorde con las



## PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 47 de 61

expectativas que genera la preservación de la vida; teniendo como fortaleza la experiencia y el conocimiento de la entidad y las personas que la conforman.

Finalmente, en términos de efectividad e innovación, es importante tener una forma de hacer las cosas bajo los principios de planeación en la acción, es decir, que existen tiempos para planear, tiempos para ejecutar y tiempos para mejorar.

### 8.15 PROTOCOLO DEL PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE LAS TIC

Para la mejora, desarrollo y fortalecimiento del proceso TI en Bomberos de Bucaramanga se describirán los procedimientos requeridos que incluyen el entendimiento estratégico de la Arquitectura Empresarial.

Los procedimientos que se deben documentar en el proceso de TI, se enumeran a continuación, éstos constituyen una base sólida para que la entidad genere sus documentaciones teniendo en cuenta las características particulares, sus activos de información, sus procesos y los servicios de información que presta durante la prestación del servicio misional. Con el objetivo de hacer una implementación transversal de Seguridad de la Información en la Entidad, se toman en cuenta algunos numerales que pueden impactar en el control de seguridad de la información definida en la norma ISO/IEC 27001, para definir los procedimientos de seguridad necesarios.

Es preciso, enfatizar que estos deben ser elaborados por el responsable o coordinador del proceso quien es el que conoce el que hacer y las actividades que se deben incluir, así como articular las políticas de las Tecnologías de Información con esta documentación de tal manera que ayuden a la correcta gestión de los activos de información de la entidad.

Es ideal incluirlos y parametrizarlos en el Sistema de Gestión de la Calidad de la entidad para que sean interiorizados, socializados e implementados de manera estandarizada a través de un sistema para toda la entidad con el acompañamiento y monitoreo continuo del área de sistemas. Por lo anterior, se deben documentar los siguientes procedimientos:

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 48 de 61

AREA	NOMBRE PROCEDIMIENTO	CONCEPTUALIZACIÓN
<b>SEGURIDAD DEL RECURSO HUMANO</b>  Relacionado con el personal que labora dentro de la entidad, se pueden definir los siguientes procedimientos	<b>1.PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL.</b>	Indica la metodología empleada por la entidad para realizar la capacitación y sensibilización del personal en temas de seguridad de la información teniendo en cuenta los diferentes roles y responsabilidades, la periodicidad de dichas capacitaciones y sensibilizaciones etc
	<b>2.PROCEDIMIENTO DE INGRESO Y DESVINCULACIÓN DEL PERSONAL</b>	Indica la manera como la entidad gestiona de manera segura el ingreso y desvinculación, incluyendo temas como verificación de antecedentes, firma de acuerdos de confidencialidad. Para este procedimiento puede generarse colaboración con el área de contratación y de Recursos humanos o contratación.
<b>GESTION DE ACTIVOS</b> Relacionado con la identificación y clasificación de activos de acuerdo a su criticidad y nivel de confidencialidad, se pueden definir los siguientes procedimientos	<b>1.PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS</b>	En este procedimiento se debe indicar la manera en que los activos de información son identificados e inventariados por la entidad, así como también se debe especificar como son clasificados de acuerdo a su nivel de confidencialidad o criticidad, como se asignan y se devuelven los activos una vez se termina la relación laboral con la entidad. Así mismo, se debe explicar cómo se hace una correcta disposición de los activos cuando ya no se requieran y su transferencia hacia otros puntos estratégicos de manera segura.
<b>CONTROL DE ACCESO</b>	<b>1.PROCEDIMIENTO PARA INGRESO SEGURO A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	En este procedimiento la entidad debe indicar como gestiona el acceso a sus sistemas de información de manera segura, empleando métodos preventivos contra ataques de fuerza

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 49 de 61

AREA	NOMBRE PROCEDIMIENTO	CONCEPTUALIZACIÓN
Relacionado con el acceso a la información y a las instalaciones de procesamiento de la información, se pueden generar los siguientes procedimientos.	<b>2. PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE USUARIOS Y CONTRASEÑAS</b>	bruta, validando los datos completos para ingreso a los sistemas, empleando métodos para cifrar la información de acceso a través de la red entretoros.  En este procedimiento, la entidad deberá indicar como realiza la creación de usuarios y la asignación de contraseñas (las cuales deberán tener un nivel de seguridad aceptable, con base a una política de contraseñas seguras definida previamente), prohibiendo su reutilización posterior, permitiendo a los usuarios cambiarla regularmente, llevando un registro de las mismas. Este procedimiento debe aplicar a todos los sistemas de información, también se debe tener en cuenta el rol que cada usuario requiera en los determinados sistemas, para brindar el acceso necesario.
<b>SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO</b>  Relacionado con la prevención del acceso a áreas no autorizadas, el daño a la infraestructura, las instalaciones o de la información. Se pueden generar los siguientes procedimientos (estos procedimientos pueden tener la participación del área de seguridad y vigilancia de la entidad):	<b>PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN DE ACTIVOS</b>	Este procedimiento debe contener los pasos con los cuales los equipos son protegidos por la entidad. Se recomienda que este procedimiento indique como se determina la ubicación de los equipos que procesan información confidencial, como se aseguran las instalaciones, los controles que se aplican para minimizar riesgos de desastres naturales, amenazas físicas, daños, por polvo, agua, interferencias, descargas eléctricas etc.
	<b>PROCEDIMIENTO DE RETIRO DE ACTIVOS</b>	En este procedimiento debe especificarse como los activos son retirados de la entidad con previa autorización. Se debe indicar el flujo de las solicitudes, autorizaciones y el control que tendrá el activo fuera de la entidad, así como también los controles de seguridad que deberá incluir el equipo cuando esté por fuera (controles criptográficos, cifrado de discos etc...).



**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN PETI**

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 50 de 61

<b>SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTION DE CAPACIDAD</b>	Se debe especificar como la organización realiza una gestión de la capacidad para los sistemas de información críticos, en especial si los recursos requeridos son escasos, demorados en su arribo o costosos. La entidad puede realizar acciones como la eliminación de datos obsoletos, cierre de aplicaciones, ambientes y sistemas en desuso, restricción de ancho de banda etc...
-------------------------------------	--	--

AREA	NOMBRE PROCEDIMIENTO	CONCEPTUALIZACIÓN
Busca asegurar las operaciones correctas dentro de las instalaciones de procesamiento de información.	<b>PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN CONTRA CÓDIGOS MALICIOSOS</b>	La entidad debe indicar por medio de este procedimiento como realiza la protección contra códigos maliciosos teniendo en cuenta, que controles utiliza (hardware o software), como se instalan y se actualizan las plataformas de detección, definición de procedimientos o instructivos específicos sobre el modo de operación de la plataforma, reporte y recuperación de ataques contra software malicioso, implementación de procedimientos para recolectar información de manera regular como suscripción a listas de correo.
<b>SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN</b>	En este procedimiento la entidad deberá indicar como realizar la transmisión o transferencia de la información de manera segura dentro de la entidad o con entidades externas, donde se apliquen métodos para proteger la información de interceptación, copiado, modificación y/o destrucción. Se deben tener en cuenta acuerdos de confidencialidad y no divulgación, que deberán ser actualizados y revisados constantemente, donde se incluyan, condiciones sobre la información que se va a proteger, la duración del acuerdo, responsabilidades, propietarios de la información, acciones en caso de incumplimiento, entre otros.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 51 de 61

<b>ADQUISICION, DESARROLLO MANTENIMIENTO SISTEMAS INFORMACIÓN</b>	<b>Y DE DE</b>	<b>PROCEDIMIENTO ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE</b>	Este procedimiento deberá describir como se realiza la gestión de la seguridad de la información en los sistemas desarrollados internamente (inhouse) o adquiridos a un tercero, verificando que cada uno de ellos preserve la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la Información de la entidad. Dicha gestión y control también debe ser especificada para los sistemas ya existentes que son actualizados o modificados en la entidad. Se deben tener en cuenta el uso de ambientes de desarrollo, pruebas y producción para los sistemas de información.
		<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL SOFTWARE</b>	En este procedimiento la entidad deberá indicar como realiza el control de software, es decir, como limita el uso o instalación de software no autorizado dentro de la entidad, quienes están autorizados para realizar la instalación de

AREA	NOMBRE PROCEDIMIENTO	CONCEPTUALIZACIÓN
		software, como se realizaría la gestión de las solicitudes de instalación de software para los usuarios, cómo se realiza el inventario de software dentro de la entidad entre otros aspectos.
<b>GESTION INCIDENTES SEGURIDAD DE INFORMACIÓN</b>	<b>DE DE DE LA</b> <b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	Este procedimiento debe indicar como responde la entidad en caso de presentarse algún incidente que afecte alguno de los 3 principios fundamentales de la información: Disponibilidad, Integridad o confidencialidad. Deben especificarse los roles, las responsabilidades y acciones requeridas para identificar, contener, documentar, recolectar evidencias y mejorar la respuesta ante un incidente de seguridad de la información, así mismo, deberá indicar en qué casos sería necesario pasar a la activación de los planes de BCP (Planes De Continuidad) dependiendo de la criticidad de la información.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 52 de 61

<b>COPIAS SEGURIDAD BACKUPS</b>	<b>DE O</b>	<b>POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RESPALDO DE DATOS</b>	<p>Este procedimiento está enfocado al respaldo de la información o los datos en caso de presentarse un incidente como virus informático, fallos de electricidad, errores de hardware y software, caídas de red, hackers, errores humanos, inundaciones, incendios en donde se realizará un análisis previo del sistema de información o datos a respaldar, en el que se definirán las medidas técnicas, el tiempo disponible para efectuar la copia, los dispositivos magnéticos, ópticos, extraíbles a utilizar para realizar la copia, se debe tener en cuenta la frecuencia de realización de la copia de seguridad y las medidas de seguridad respecto a las copias de seguridad que es la de verificar la correcta aplicación de los procedimientos de realización de las copias de respaldo y recuperación de los datos.</p>
---	-----------------	--	---

Tabla 9 procedimientos documentados para TI

## 8.16 ESTRATEGÍA N° 2. TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS A PARTIR DE ANALISIS DE DATOS-OPEN DATA

La toma de decisiones estratégicas soportada en el análisis de datos o estadísticas, data desde la segunda guerra mundial. Dado lo anterior es pertinente decir, que, disponer de información actualizada y de calidad puede aportar grandes ventajas a la hora de tomar decisiones y detectar debilidades o fortalezas en los procesos que pueden conducir a oportunidades de mejora. Si bien es cierto que las estadísticas son datos numéricos que si no son utilizados como fuente de información para la mejora podrían pasar a formar parte de un archivo sin importancia.

En Bomberos de Bucaramanga, se encuentran y se guardan importantísimos datos que son recolectados en el **sistema de Gestión de Operaciones como fuente de información**, durante la gestión de la prestación del servicio misional, sin embargo, estos datos no son

aplicados para la toma de decisiones, a la hora de implementar estrategias que contribuyan al mejoramiento de la prestación del servicio esencial de prevención, seguridad y atención integral del riesgo contra incendio en la comunidad de Bucaramanga o donde se requiera.

Para Bomberos de Bucaramanga, por ejemplo, si en los datos estadísticos se evidencia que el incremento de los incendios forestales son provocados en la misma época del año por la misma causa, se debería tomar los datos estadísticos que evidencian la variación

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 53 de 61

para este caso y con ellos formular una estrategia para mitigar la causa que incrementan estos incendios forestales.

Otro punto a tener en cuenta es que los mismos datos se pueden analizar de distintas formas, combinando las probabilidades de riesgos de incendio, las probabilidades de rescates exitosos, las causas generadoras de los eventos y con toda esta información formular estrategias desde el área de Prevención.

Otro aspecto a tener en cuenta es el equilibrio entre el análisis de los datos que realiza quien reporta la información en este caso es el área de Operaciones y la necesidad de información de quien analiza los datos estadísticos para la formulación de la estrategia, es decir, el área de Prevención; porque lógicamente, el analista quiere disponer de mucha información; sin embargo la información que está puesta como dato plano requiere de mayor esfuerzo en tiempo y en análisis, entendiéndose que cualquier gestión basada en el papel siempre será más larga y tendrá mayores probabilidades de errores que si la misma tarea se realiza de manera automatizada.

Es por ello que una opción interesante y efectiva para la toma de decisiones estratégicas basada en Datos estadísticos o a partir de Análisis de Datos la mejor opción es utilizar una herramienta digital que automatice los reportes, que pueda jugar con las diferentes opciones de combinar las variables que hará del proceso una estrategia exitosa y optimice los recursos.

Finalmente, la importancia de disponer de un historial de los datos que pueden ser analizados, y mediante una herramienta tecnológica poder de manera efectiva definir tendencias, ver los efectos realizados en la gestión, determinar cuáles son las debilidades de los procesos, las fortalezas y a partir de ellos construir una estrategia o una oportunidad de mejora para Bomberos de Bucaramanga y tal vez con esta información aplicada en fortaleza salvar muchas vidas.

### **8.16.1 Gestión del riesgo TI Bomberos de Bucaramanga**

La gestión del riesgo para TI en la entidad debe incluir entre otras las siguientes variables y probabilidades:

1. Identificación de vulnerabilidades y amenazas sobre los activos de información.
2. Identificación de Riesgos, Evaluación de Riesgos
3. Monitoreo
4. Planes de Acción

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 54 de 61

### 8.16.2 Política de administración del riesgo- Bomberos de Bucaramanga

En cumplimiento de su función misional: Garantizar la Protección de las vidas y el Patrimonio de los Ciudadanos; Identifica, Valora y controla los Riesgos de los Procesos y de la corrupción; mediante la ejecución de sus Procesos; asegurando la Prestación de sus servicios de manera transparente y eficiente; administrando, reduciendo, evitando o transfiriendo situaciones de riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos Institucionales”. El objetivo de la política es Identificar los Riesgos de corrupción en los procesos de la Entidad que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos Institucionales, la seguridad y el bienestar de los servidores públicos y el manejo adecuado de los recursos.

La política de Administración del Riesgo es aplicable a todos los procesos, proyectos, planes y programas de la entidad y a todas las acciones ejecutadas por los servidores durante el ejercicio de sus funciones.

### 8.16.3 Contexto del riesgo

#### 8.16.3.1 Matrices de riesgo, análisis estratégico

Antes de iniciar cualquier identificación de riesgos, es necesario estudiar el contexto del riesgo, el cual sirve para identificar las fuentes que pueden dar origen a los riesgos; este contexto incluye: el contexto estratégico, los proyectos de inversión, los procesos y los servicios misionales de Bomberos de Bucaramanga, identificando los factores a considerar a la hora de identificar los riesgos. Así mismo, es necesario tener en cuenta los requisitos legales que pueden intervenir asociados con los elementos mencionados, así como otros elementos adicionales como son PQRSD, interpuestas por la ciudadanía por causas inherentes a la prestación del servicio de la entidad. Para la definición del contexto del riesgo se deben contemplar los siguientes aspectos (Ver Gráfico 2: Contexto del riesgo):



**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN PETI**

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 55 de 61

PROCESO	TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
AREA	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
<b>CONTEXTO EXTERNO</b>	<p>Para el proceso de Gestión de la Tecnología e Información se contemplaron dentro de la matriz de riesgos -Contexto estratégico los siguientes factores:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>POLÍTICOS:</b> Cambios de gobierno, Legislación, Políticas públicas, regulación.</li><li>2. <b>TECNOLÓGICOS:</b> Nuevas tecnologías, acceso a Sistemas de información externos, gobierno en línea.</li><li>3. <b>ARTICULACIÓN INTERINSTITUCIONAL:</b> Relación con otras entidades públicas</li></ol> <p><b>Políticos:</b> De acuerdo con las normativas y Legislación en temas relacionados con uso de Tecnología, las cuales establecen lineamientos que las entidades públicas deben implementar dentro de su operación y gestión. Adicionalmente la normatividad específica que aplica a los procesos misionales y administrativos de Bomberos de Bucaramanga, que requiere en algunos casos la implementación de soluciones de tecnología.</p> <p><b>Tecnológicos:</b> Nuevas tecnologías de la Información implementadas que requieren ser actualizadas en la entidad para permitir la interacción con otras entidades.</p> <p><b>Articulación interinstitucional:</b> El objetivo general al elaborar el PETI es la búsqueda de la articulación de la gestión de los procesos, la prestación del servicio misional con la tecnología, así como con las entidades del estado que se requiera, con el fin de facilitar los trámites y servicios que presta la entidad, lograr la interacción con una ciudadanía participativa, que en ocasiones cuenta con un componente tecnológico superior al existente en la entidad.</p>

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 56 de 61

<b>PROCESO</b>	<b>TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>
<b>AREA</b>	<b>DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA</b>
<b>CONTEXTO INTERNO</b>	<p>Para el proceso de Gestión de la Tecnología e Información se contemplaron dentro de la matriz de riesgos los siguientes factores:</p> <p><b>FINANCIEROS:</b> Presupuesto General Bomberos, Asignación de Recursos, Proyectos TI incluidos en el Plan de Anual de Adquisiciones.</p> <p><b>TALENTO HUMANO:</b> Personal capacitado en TI, disponibilidad de personal, Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p><b>TECNOLOGIA:</b> Plataforma tecnológica robusta, Disponibilidad de Datos, Sistemas de Información implementados.</p> <p><b>ESTRATÉGICOS:</b> Planeación Institucional, Direccionamiento estratégico, Trabajo en equipo, Liderazgo.</p> <p>Financieros: Proyectos de Inversión, Adquisición e implementación de soluciones TIC, condicionada a la posible asignación presupuestal que anualmente se realice al Procesos de Gestión de la Tecnología e Información, mediante el Plan Anual de Adquisiciones en el rubro 22152 Plan de Sistematización.</p> <p>Tecnología: La entidad debe actualizar y modernizar su plataforma tecnológica; aún persisten procesos que se desarrollan de manera operativa, un solo ejemplo claro es el Proceso de Gestión Documental, los Sistemas de Información existentes no son actualizados ni mantenidos como es el caso del sistema administrativo y contable que es fundamental para la operación debido a que los procesos administrativos como Nómina, contabilidad, Almacén, Recursos Físicos entre otros están soportados en este sistema de Información, falta capacitación en el uso adecuado de las pocas herramientas y elementos tecnológicos existentes.</p> <p><b>Estratégicos:</b> Teniendo en cuenta que el Proceso TIC a partir de MIPG, es un proceso transversal que impacta a todos los procesos, la elaboración e implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI, es la estrategia adecuada para buscar una mayor alineación y mejora Institucional entre los procesos y las soluciones</p>

Tabla No. 10 Matriz de Riesgo Análisis Estratégico del proceso TIC.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 57 de 61

### 8.16.3.2 Contexto del proceso tecnologías de la información y comunicación

<b>PROCESO</b>	<b>TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>
<b>ÁREA</b>	<b>DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA</b>
	<b>CONTEXTO DEL PROCESO</b> 1. PROCESOS DINÁMICOS – INTERACCIÓN 2. TRANSVERSALIDAD. 4. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS. 5. RESPONSABLES DEL PROCESO. 6. CAPACIDAD. 8. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.



## PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página 58 de 61

### CONTEXTO DEL PROCESO

Para el proceso de Gestión de la Tecnología e Información se contemplaron dentro de la matriz de riesgos los siguientes factores:

#### **Procesos Dinámicos -Interacción:**

El proceso TI, en Bomberos de Bucaramanga, interactúa con los demás procesos por medio de la entrega de servicios de soluciones tecnológicas, soporte técnico y asesoría en Sistemas de Información, en herramientas tecnológicas (telefonía, correo, comunicaciones, conectividad, infraestructura, licenciamiento, entre otros), que apoyan los procesos misionales y administrativos.

#### **Transversalidad:**

MIPG define la Información y Comunicación como una dimensión articuladora de las demás, puesto que permite a las entidades vincularse con su entorno y facilitar la ejecución de sus operaciones a través de todo el ciclo de gestión.

La quinta dimensión de MIPG -Comunicación e Información-, tiene como propósito garantizar un adecuado flujo de información interna, es decir, es aquella que permite la operación interna de una entidad, así como de la información externa, esto es, aquella que le permite una interacción con los ciudadanos; para tales fines se requiere contar con canales de comunicación acordes con las capacidades organizacionales y con lo previsto en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información. (Tomado de Dimensión 6 MIPG).

#### **Infraestructura TI:**

La capacidad instalada de TI para atender los requerimientos de los usuarios internos y externos es inferior, por lo tanto, requiere robustecer la plataforma tecnológica así como fortalecer el equipo humano de sistemas, debido a que solo existe una Ing. de sistemas para soportar todos los requerimientos tanto de las áreas administrativas como los procesos misionales, que podría impactar el cumplimiento de los objetivos Institucionales al materializarse los riesgos de TI, por falta de controles para la mitigación de las causas que generan los riesgos.

#### **Procedimientos asociados y responsables del proceso:**

De acuerdo con la propuesta de mapa de procesos, que la entidad debe implementar a partir del primer trimestre de 2019, se plantea la articulación del Proceso de Gestión de Tecnología y comunicaciones con MIPG, siendo transversal a todos los procesos y procedimientos, por tal razón será un proceso con la perspectiva de que las TIC son un marco de referencia para que la gestión en los procesos se desarrollen de manera más dinámica, al interactuar articuladamente con otros; es así que al elaborar el Plan Estratégico de Información y comunicaciones de Bomberos de Bucaramanga, precisa la necesidad de documentar los procedimientos que conlleven a preservar, proteger la información de la entidad.

#### **Gestión del conocimiento:**

En el sector público se genera una cantidad importante de datos, información, ideas, investigaciones y experiencias que, en conjunto, se transforman en conocimiento. Este debe



**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN PETI**

Código: PL-GT-SGC-110-005

Versión: 5.0

Fecha Aprobación: 31/01/2024

Página **59** de **61**

estar disponible para todos, con procesos de búsqueda y aplicación efectivos, que consoliden y enriquezcan la gestión institucional. La actual era digital o de la información le plantea al Estado retos de cambio y de adaptación para mejorar la atención de las necesidades de los ciudadanos quienes exigen respuestas más rápidas y efectivas para la garantía de sus derechos. La Gestión de Conocimiento y la Innovación fortalece de forma transversal a las demás dimensiones en cuanto a que el conocimiento que se genera o produce en una entidad es clave para su aprendizaje y su evolución (Tomado de Dimensión 6 MIPG).

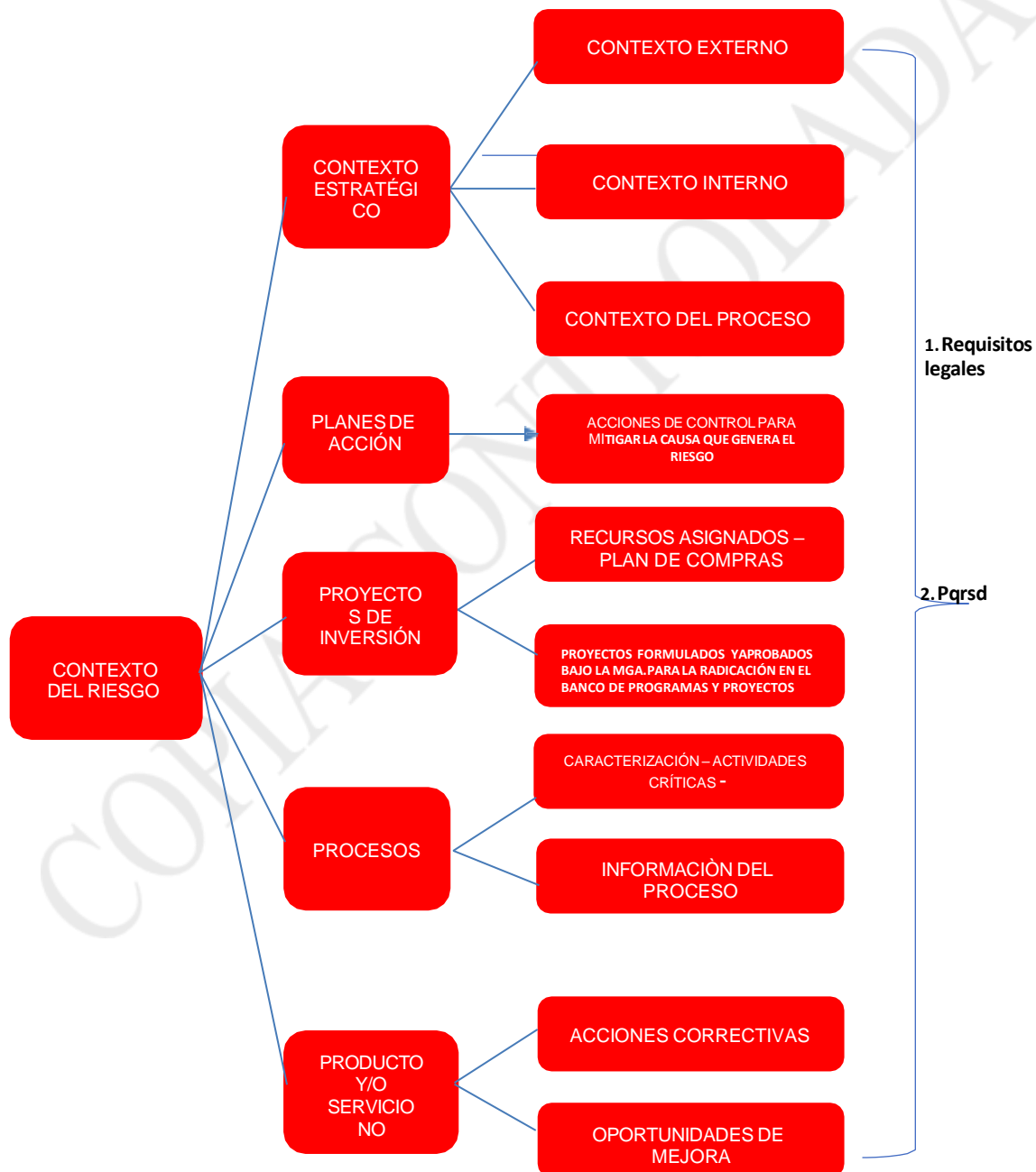
Tabla No. 11 Contexto del Riesgo.

COPIA CONTROLADA



### 8.16.3.3 Elementos para construir la matriz del riesgo TI

Ilustración No. 2 Elementos para construir Matriz del Riesgo



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b>	Código: PL-GT-SGC-110-005
		Versión: 5.0
		Fecha Aprobación: 31/01/2024
		Página 61 de 61

## 9. HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA
0.0	Creación del documento	2018/12/19
1.0	Se cambia el encabezado de acuerdo a la modificación del instructivo de documentos y se le agrega al plan el punto 5 que habla de condiciones generales, se modifica el cronograma de actividades.	Agosto 26 de 2020
2.0	Se actualiza el plan según las necesidades de la vigencia 2022	Enero 2022
3.0	Se actualiza el plan según las necesidades de la vigencia 2023	Enero 2023
4.0	Se actualiza el plan según las necesidades de la vigencia 2024	Enero 2024
5.0	Se actualiza el plan según las necesidades de la vigencia 2025	Enero 2025
6.0	Se actualiza el plan según las necesidades de la vigencia 2026	30/01/2026