

# **PETI - PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 2020-2023**

TC-PL-01

**Oficina de Tecnologías de la Información  
y las Comunicaciones**

12/01/2021

Versión 2



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO DISTRITAL DE  
GESTIÓN DE RIESGOS  
Y CAMBIO CLIMÁTICO



Control de Cambios		
Versión	Fecha	Descripción de la Modificación
1	28/12/2020	Versión Inicial
2	12/01/2021	Se actualiza organigrama, mapa de procesos y se establece un cronograma

Elaboró	Revisó	Aprobó
<p>Freddy Celis Contratista Oficina TICS</p>	<p>Paula Contreras Jefe Oficina TICS</p>	<p>Comité de Gestión y Desempeño</p>

## Contenido

1.	PRESENTACIÓN.....	7
2.	OBJETIVOS.....	7
2.1.	Objetivo general.....	7
2.2.	Objetivos específicos.....	7
3.	ALCANCE.....	7
4.	MARCO NORMATIVO.....	8
5.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	8
5.1.	ESTRATEGIA TI.....	8
	<i>Misión:</i> .....	8
	<i>Visión</i> .....	8
-	<i>Arquitectura empresarial</i> .....	8
-	<i>Articulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información</i> .....	9
-	<i>Políticas de TI</i> .....	9
-	<i>Motivadores de la entidad</i> .....	9
-	<i>Servicios de TI</i> .....	9
-	<i>Seguimiento y evaluación de la estrategia de TI</i> .....	10
5.2.	GOBIERNO TI.....	10
5.3.	INFORMACIÓN.....	11
-	<i>Procesos estratégicos</i> .....	11
-	<i>Procesos Misionales</i> .....	11
-	<i>Procesos de Apoyo</i> .....	11
5.4.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	12
5.5.	SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	13
-	<i>Arquitectura de servicios tecnológicos</i> .....	13
-	<i>Operación de servicios tecnológicos</i> .....	16
-	<i>Soporte de los servicios tecnológicos</i> .....	18
5.6.	USO Y APROPIACIÓN.....	18
6.	ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	19
6.1.	MODELO OPERATIVO.....	19
-	<i>Estructura organizacional:</i> .....	19
-	<i>Sistema Integrado de Planeación y Gestión:</i> .....	20
6.2.	NECESIDADES DE INFORMACIÓN.....	21
-	<i>Procesos estratégicos</i> .....	21

-	<i>Procesos Misional y de apoyo</i> .....	21
6.3.	ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS .....	22
7.	RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	23
8.	MODELO DE GESTIÓN DE TI .....	23
8.1.	ESTRATEGIA TI .....	23
8.1.1.	Objetivos estratégicos de TI .....	23
8.1.2.	Alineación de la estrategia de TI con el plan estratégico sectorial .....	24
8.1.3.	Alineación de la estrategia de TI con el Plan Estratégico Institucional.....	24
8.2.	GOBIERNO TI.....	24
8.3.	INFORMACIÓN .....	25
8.3.1.	Principios de la arquitectura de información.....	26
8.3.2.	Componentes de la arquitectura de información .....	26
-	<i>Grupos de información:</i> .....	26
8.4.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN .....	27
8.4.1.	Arquitectura de sistemas de información .....	27
8.4.2.	Implementación de sistemas de información .....	28
8.5.	SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	28
8.6.	USO Y APROPIACIÓN.....	29
9.	MODELO DE PLANEACIÓN .....	30
9.1.	LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TI .....	32
9.2.	ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS .....	32
9.3.	HOJA DE RUTA .....	32
9.4.	PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO DE TI.....	33
10.	PLAN DE COMUNICACIONES.....	35
10.1.	OBJETIVOS .....	35
10.1.1.	OBJETIVO GENERAL.....	35
10.1.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	35
10.2.	IDENTIFICACIÓN GRUPOS DE VALOR.....	35
10.3.	MENSAJE.....	35
10.4.	MECANISMOS DE COMUNICACIÓN .....	35
10.5.	MECANISMOS DE RETROALIMENTACIÓN .....	35
11.	CRONOGRAMA VERSIÓN 1 .....	36

## Tablas

Tabla 1 – Inventario Sistemas de Información.....	12
Tabla 2 – Servidores Físicos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 3 – Servidores Virtuales .....	11
Tabla 4 – Inventario Hardware .....	12
Tabla 5 - Listado formatos, manuales y procedimientos de gestión de servicios tecnológicos .....	16
Tabla 6 - Alineación estrategia TI con plan estratégico sectorial .....	24
Tabla 7 - Alineación estrategia TI con el plan estratégico institucional .....	24
Tabla 8 - Principales conceptos misionales del IDIGER .....	26
Tabla 9 – Procesos VS Alcance.....	29
Tabla 10 - Iniciativas de TI.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 11 - Proyección presupuesto IDIGER 2020-2024.....	28
Tabla 12 - Proyección presupuesto Oficina TICS 2020-2024 .....	30
Tabla 13 – Procesos y proyectos para 2021 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 14 - Grupos de valor .....	35

## Ilustraciones

Ilustración 1 – Marco Normativo .....	8
Ilustración 2 – Recursos Humano Tics IDIGER .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 3 – Base de Datos y repositorios .....	14
Ilustración 4 - Diagrama de red .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 5 - Diagrama de red CNL.....	15
Ilustración 6 – Modelo Operativo .....	19
Ilustración 7 – Organigrama IDIGER .....	19
Ilustración 8 – Organigrama Oficina TICS IDIGER.....	22
Ilustración 9 – Mapa de Procesos IDIGER .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 10 –Sistema de Información Vs Tipo de proceso en IDIGER...	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 11 – Gobierno TI .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 12 – Categorías propuestas arquitectura de sistemas de información	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 13 – Principios PETI.....	30
Ilustración 14 - Hoja de ruta PETI 2020-2023 .....	32

## 1. PRESENTACIÓN

En este documento se presenta el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Instituto Distrital de Gestión del Riesgos y Cambio Climático- IDIGER para el termino 2020-2023, el cual está focalizado en cubrir todas las necesidades de tecnología y sistemas de información del IDIGER e integrar plenamente la misión del IDIGER con los instrumentos Tecnológicos, bajo el marco de la política de Gobierno Digital y Arquitectura Empresarial.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo general

Determinar los proyectos y acciones que integrarán la gestión de la oficina TICS, junto con los objetivos estratégicos del IDIGER para el término 2020-2023, ofreciendo el debido soporte para las funciones misionales del IDIGER y así poder crear VALOR PÚBLICO.

### 2.2. Objetivos específicos

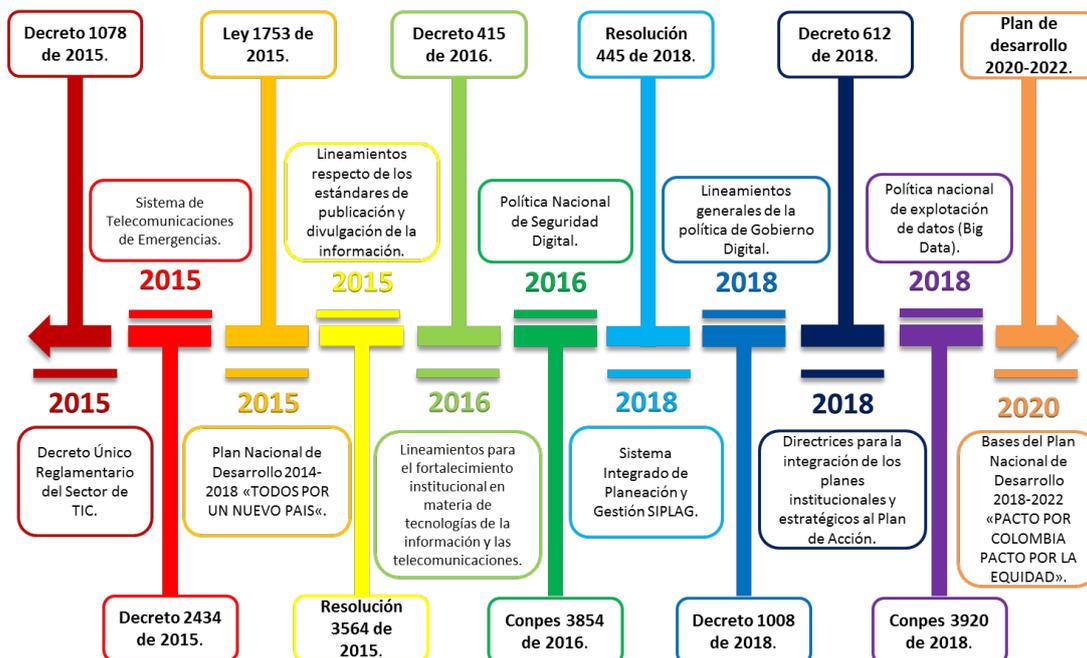
1. Identificar las necesidades tecnológicas del IDIGER, con el fin de definir los modelos de gestión y planeación a seguir.
2. Definir los proyectos de TICS, que aprovechen al máximo los recursos tecnológicos y de inversión, con el fin de cubrir a cabalidad las necesidades del IDIGER.
3. Desarrollar un modelo de eficiencia y transparencia que ayude a nuestra Infraestructura tecnológica a soportar las herramientas misionales del IDIGER.
4. Crear espacios de empoderamiento a los funcionarios y contratistas del IDIGER, con el propósito de tener un uso colectivo y adecuado de la Tecnologías de la información.

## 3. ALCANCE

El presente plan estratégico se rige bajo el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, Marco Referencia Arquitectura Empresarial, Política Gobierno Digital, Plan Estratégico IDIGER y tendrá como alcance una hoja de ruta que el IDIGER seguirá con el fin de cumplir con los objetivos ya determinados. La vigencia de este plan será 2020-2023, con actualizaciones anuales y de acuerdo a los lineamientos propuestos por el IDIGER y la Alcaldía Mayor de Bogotá.

## 4. MARCO NORMATIVO

### Ilustración 1 - Marco Normativo



## 5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

### 5.1. ESTRATEGIA TI

Según lo establecido en el Acuerdo distrital 489 de 2012 en donde se consolida el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático articulado institucional y territorialmente bajo los principios de la participación, desconcentración y descentralización, con el fin de reducir y controlar los riesgos y los efectos del cambio climático a los que está expuesta Bogotá, y manejar adecuadamente las situaciones de desastre, calamidad o emergencia que puedan presentarse.

IDIGER:

**Misión:** “Ejecutamos, orientamos, y coordinamos acciones para la reducción del riesgo de desastres, el manejo de emergencias y la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo sostenible de la ciudad y a la protección y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.”

**Visión:** “En el 2020 somos reconocidos por el impacto positivo que nuestra capacidad técnica, ejecutora y comunicación asertiva tienen en el desarrollo de Bogotá y en la apropiación de la ayuda mutua y solidaria entre sus habitantes.”

#### **Situación Habilitadores Transversales:**

- **Arquitectura empresarial:** Se realizó un autodiagnóstico, donde se identificó que el IDIGER debe desarrollar un proyecto de innovación tecnológica para la conceptualización, apropiación, adaptación, alineación de tecnologías de la

información, comunicación e involucre los procesos de la gestión del riesgo, en el marco de arquitectura empresarial.

- **Articulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información:** En el segundo semestre de 2020 se pudo evidenciar que el PETI 2016-2020 no articula fielmente a la TICS con los procesos misionales del IDIGER, dificultando su entendimiento estratégico, lo que hace que los procesos TICS sigan siendo considerados como procesos de soporte más no misionales.

- **Políticas de TI:**

Se cuenta con el Manual Políticas de Seguridad de La Información donde se definen las siguientes políticas:

- Política General de Seguridad y Privacidad de la Información
- Política de Gestión de Activos de Información
- Política de Control de Acceso a los Sistemas de Información
- Política de Acceso Remoto (VPN)
- Política de Escritorio y Pantalla Limpia de Información
- Política de Uso de Correo Electrónico
- Política de Seguridad Aplicable a Logs.

- **Motivadores de la entidad:**

**Innovación:** Como principal eje transversal de nuestra oficina y uno de los principales lineamientos de Gobierno Digital.

**Aseguramiento de la Calidad:** Como principal motivador de confianza en nuestros desarrollos y soluciones basados en procesos estandarizados y controlados.

**Fortalecimiento Infraestructura:** Como garante y salvaguarda de nuestro patrimonio tecnológico.

**Toma de Decisiones:** Como mapa de ruta en el aprovechamiento de oportunidades claves en nuestro ambiente y como brújula que nos evita impactos negativos.

- **Servicios de TI IDIGER:**

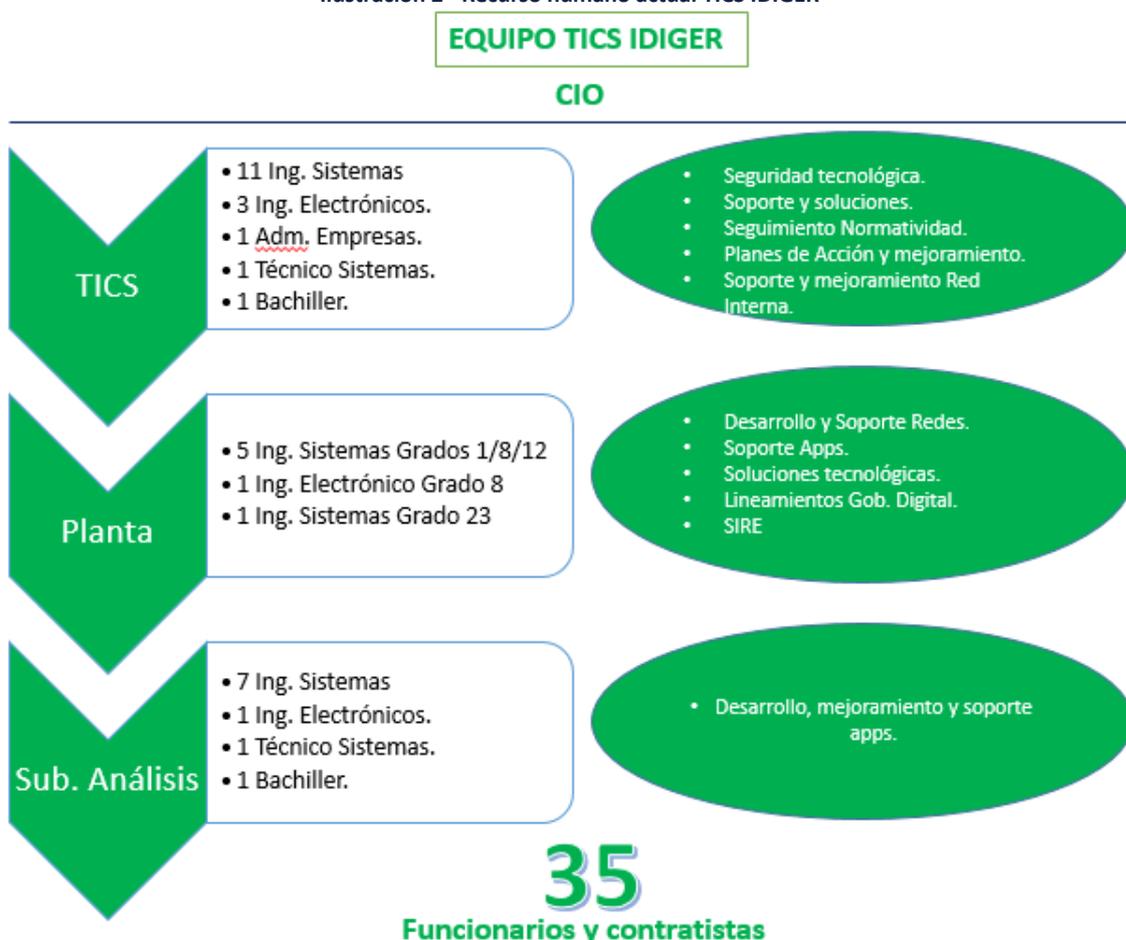
- Desarrollo y soporte de aplicaciones – SIRE, SI CAPITAL, GESTIÓN PREDIAL, SURE, PRIMER RESPONDIENTE, SUGA, SIMULACRO, SAB, TRANSPORTE VERTICAL.
- Internet/Intranet (NAS)
- Correo electrónico institucional
- Mesa de Ayuda - Soporte técnico
- Gestión de usuarios
- Conexión WIFI
- Respaldo de sistemas de información
- Seguridad Tecnológica
- Desarrollo y soporte de Redes Hidrometeorológicas, Acelerógrafos y Comunicaciones.

- **Seguimiento y evaluación de la estrategia de TI:** A la fecha por la situación actual social y laboral (Covid-19) se ha desarrollado un autodiagnóstico evaluando en qué nivel de desarrollo se encuentra nuestro PETI, en donde identificamos varias oportunidades de mejora en nuestra Infraestructura y Seguridad Tecnológica.

## 5.2. GOBIERNO TI

Los objetivos de Gobierno TI, están siendo desarrollados por funcionarios y contratistas adscritos a la oficina de las tecnologías y las comunicaciones del IDIGER, bajo la meta de proyecto de inversión 4. “*Gestionar el 100% de las actividades de mejoramiento de la infraestructura tecnológica*”, adicionalmente se cuenta con un personal de Ingenieros bajo la injerencia financiera de Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático, con el objetivo de desarrollar aplicaciones misionales.

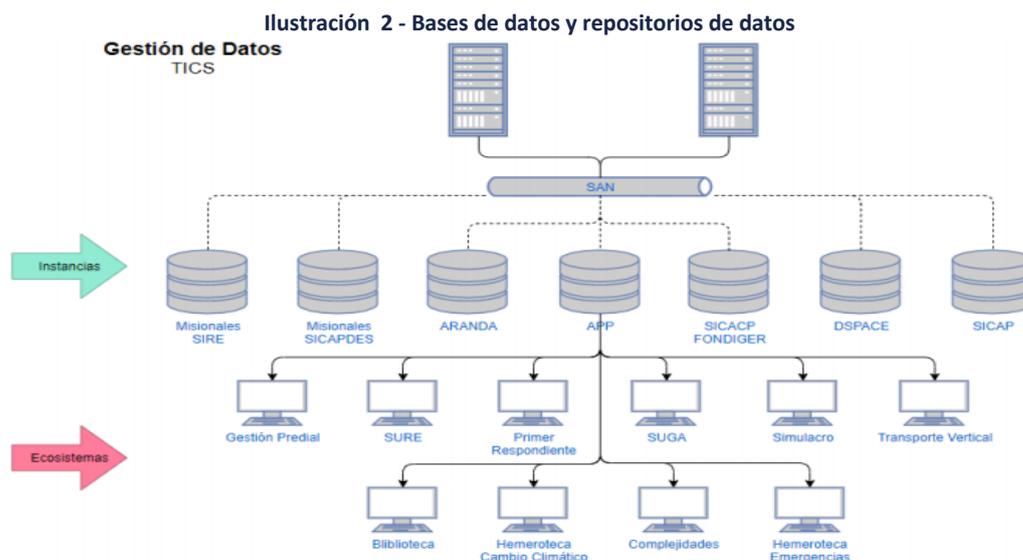
Ilustración 2 - Recurso humano actual TICS IDIGER



### 5.3. INFORMACIÓN

- **Procesos estratégicos:** En el autodiagnóstico que se realizó a la oficina TICS se pudo observar que hasta el momento no existen bases ni repositorios determinados que soporten la toma de decisiones estratégicas, hasta el momento la toma de decisiones es basada en la información de las bases misionales y de apoyo. El desarrollo del presente documento nos ayudará a tener lineamientos claros para la creación de procesos estratégicos que impacten positivamente el manejo de la información.
- **Procesos Misionales:** Se pudo determinar que en el IDIGER existen alrededor de 10 bases misionales enfocadas en sistemas de información para el ciudadano, georreferenciación y gestión de riesgos distritales, las oportunidades de mejora que se identificaron fueron;
  - ✓ Fortalecimiento de la seguridad en la administración de roles de usuario.
  - ✓ Desarrollo de un bus integrado de bases.
  - ✓ Desarrollo y gestión de una herramienta de Inteligencia de negocios con el fin de aprovechar la data histórica de estas bases para la toma de decisiones estratégicas.
- **Procesos de Apoyo:** En el flujo de información de apoyo, encontramos que se gestionan 3 bases de datos, Si Capital, Aranda y FONDIGER, así mismo, se pudo observar que estas bases y las bases de los procesos misionales no están integradas dificultando la toma de decisiones, controles de seguimiento, generación de reportes y análisis.

En el siguiente diagrama se describe las bases de datos y repositorios de nuestra arquitectura empresarial.



## 5.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Tabla 1 - Inventario sistemas de información relevantes

NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA
Aranda Service Desk	Herramienta tecnológica que permite la gestión de servicios de atención y solicitudes de soporte tecnológico, gestión de incidentes técnicos de software y/o hardware.
Biblioteca Digital	Este repositorio colecciona, preserva y comparte, el trabajo técnico-científico y cultural del IDIGER como resultado de la Gestión de Riesgos en la ciudad de Bogotá.
CAMS - Comité de Ayudas Mutuas	Permite la socialización de manera digital de las actividades y experiencias de cada uno de los comités de ayuda mutua de la ciudad de Bogotá para solucionar problemáticas comunes relacionadas con la seguridad física, el riesgo y la atención de emergencias en su zona de influencia.
Centros de Reserva	Sistema de información que permite la gestión del abastecimiento, almacenamiento y distribución de los elementos del centro de reserva dispuestos para la atención de emergencias y desastres
Certificados de Riesgos	Este aplicativo tiene como fin virtualizar el proceso de expedición de certificados catastrales para ser consultados por la comunidad y organismos interesados
Certificados Encuentro de Brigadas	Aplicativo que permite descargar el certificado de participación del encuentro de brigadistas
Consulta Bitácora	Aplicativo informático que permite consultar la base de datos de la bitácora de emergencias y exportar los resultados en archivo plano
Consulta Correspondencia	Aplicativo informático que permite consultar las respuestas oficiales a un oficio radicado de manera externa
EDEBOG - Evaluación de Daños de Edificaciones en Bogotá	Aplicación móvil (Android) para la evaluación de edificaciones de la ciudad de Bogotá en caso de emergencia o desastre
Experiencias Educativas	Permite de manera virtual la socialización de las experiencias educativas para la generación de conocimiento del riesgo
GEOPORTAL	Administra la información geográfica generada por las subdirecciones misionales permitiendo consultar, georreferenciar o hacer análisis territorial sobre Bogotá Distrito Capital.
Hemeroteca de Emergencias	Herramienta para consultar noticias de periódicos referentes a situaciones de emergencia en la ciudad de Bogotá
Inducción y Reinducción	Herramienta para la capacitación de funcionarios nuevos y antiguos de la entidad
Inventario de Edificaciones Públicas Distritales	Este aplicativo permite realizar el registro de las edificaciones públicas distritales de la ciudad de Bogotá
Jar NUSE -SIRE	Este sistema permite la transferencia de los incidentes de emergencias generados en el NUSE123 (ProCAD) hacia la bitácora de emergencias del SIRE
Manual de Funciones	Este aplicativo permite la descarga las funciones del puesto de trabajo de cada funcionario
PEC - Plan de Emergencias y Contingencias	Herramienta virtual que permite el registro de la autoevaluación de los planes de emergencia y contingencia por parte de las empresas e instituciones de la ciudad
Portal IDIGER	Portal de gestión de contenidos que tienen como objetivo general proveer a usuarios externos e internos el acceso a la información de la entidad referente a sus áreas estratégicas y misionales
Portal Intranet	Portal de gestión de contenidos que tiene como objetivo la publicación de los eventos internos de la entidad

Portal SIRE	Portal de gestión de contenidos que tienen como objetivo general proveer a usuarios externos e internos el acceso a la aplicaciones y sistemas de información misionales en materia de gestión de riesgos
PQRS - Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias	Aplicativo en línea que permita el registro y notificación de las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de la ciudadanía al IDIGER
Primer Respondiente	El Curso de Primer respondiente ¡Gente que ayuda!, brinda los conocimientos y prácticas básicas para que cualquier persona pueda responder adecuadamente ante emergencias relacionadas con incendios, temblores o terremotos, accidentes y urgencias médicas, mientras llega la ayuda especializada.
Publicador de Noticias IDIGER	Este aplicativo permite la gestión de noticias en los diferentes portales institucionales de la entidad
RUA - Registro Único de Afectados	Este aplicativo permite a la Subdirección y el Sistema Distrital, el registro de familias afectadas en caso de emergencia y desastre e interoperar con la Unidad Nacional de Gestión de Riesgos en caso de eventos de alta magnitud
SAB - Sistema de Alerta Bogotá	Sistema que permite la consulta de información relacionada con fenómenos naturales tales como lluvias, deslizamientos, niveles de cauces, monitoreo de tormentas, entre otros.
SI Capital	Herramienta para sistematizar la gestión administrativa y financiera de la entidad
Simulacro	Herramienta que permite el registro y seguimiento de empresas e instituciones para la realización del simulacro de evacuación en la ciudad de Bogotá
SIRE- Sistema de Gestión de Riesgo	Es un sistema de información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá.
STV - Sistema de Transporte Vertical	Sistema que permite la gestión de las visitas técnicas a establecimientos y edificios que cuenten con sistemas de transporte vertical (escaleras eléctricas, ascensores), adicionalmente permite el registro de las evidencias fotográficas y lista de chequeo para cada uno de los sistemas.
SUGA - Sistema Único de Gestión de Aglomeraciones	Sistema único de gestión para el registro, evaluación y autorización de actividades de aglomeración de público en el Distrito Capital
SURE - Sistema Único de Registro Escolar	Aplicativo para el registro de los planes escolares de gestión de riesgo
SURR - Sistema Único de Registro de Reasentamientos.	Sistema de información que soporta el programa de reasentamientos de familias afectadas en Bogotá
WS Cordis	Servicio web que permite registrar documentos en CORDIS y expedir un radicado de correspondencia externa
WS Georreferenciación	Servicio web que permite a partir de una dirección determinar la localidad, upz, barrio y coordenadas

## 5.5. SERVICIOS TECNOLÓGICOS

### - **Arquitectura de servicios tecnológicos**

La oficina TICS tiene centralizada el 90% de la gestión de infraestructura tecnológica del IDIGER, red de comunicaciones y red de Hidrometeorológicas, con respecto a conectividad el IDIGER cuenta con un centro de datos físicos dentro de sus instalaciones con los siguientes servicios:

- ✓ Telefonía IP
- ✓ Red WAN -Conectividad a internet



Ilustración 1 - Diagrama de red CNL

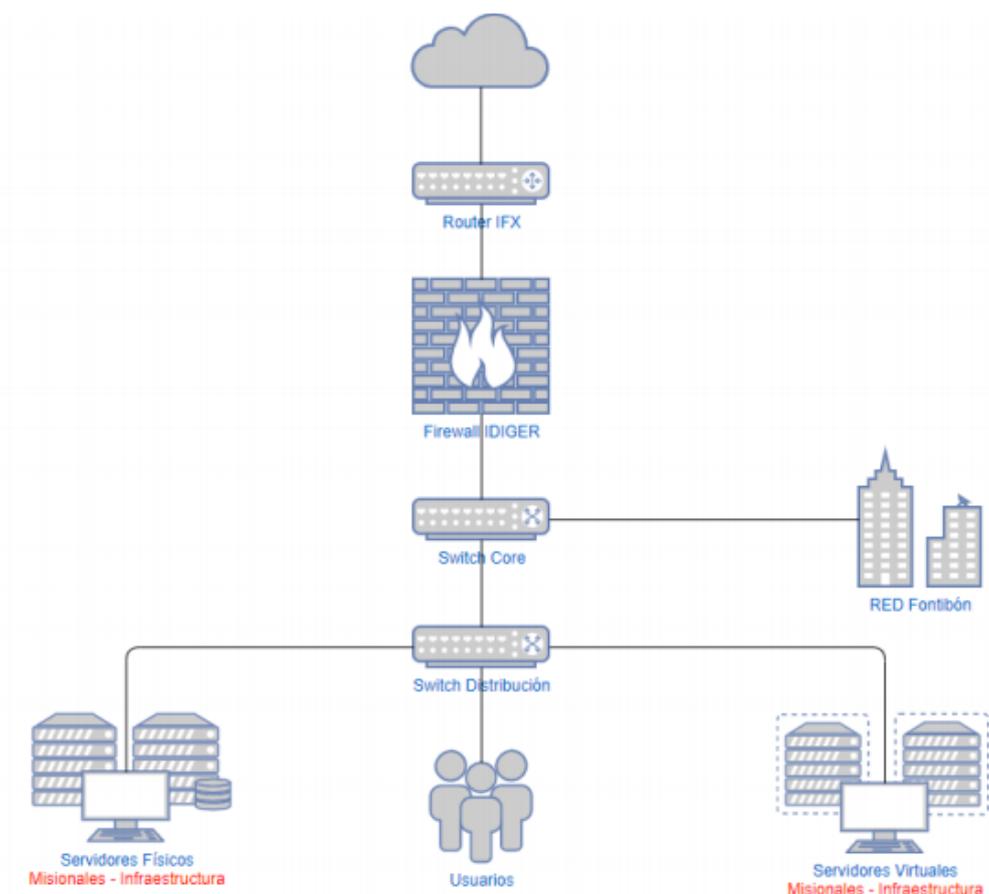


Tabla 2 - Listado de Servidores

SERVIDORES FISICOS			
No	NOMBRE	DIRECCION IP	MARCA MODELO
1	Jica	172.16.24.144	DELL R230
2	Rhb	172.16.25.222	LENOVO ThinkServer RD440
3	Loki	172.16.24.237	LENOVO ThinkServer RD440
4	Zyruma	172.16.25.110	
5	webcollfopae	172.16.25.172	IBM System X3250 M4
6	Jupiter	172.16.24.65/66/67/43	ORACLE SUN SPARC ENTERPRISE T4
7	Apolo	172.16.24./62/63/64	ORACLE SUN SPARC ENTERPRISE T4
8	Fenix	172.16.24./59/60/61	ORACLE SUN SPARC ENTERPRISE M4000
9	Atlas	172.16.24./56/57/58	ORACLE SUN SPARC ENTERPRISE M4000
10	SVRDPAE9	172.16.24.80	ORACLE SUN SPARC ENTERPRISE
11	SVRDPAE10	172.16.24.14	DELL
12	Fortinet	192.168.10.1:12443	Fortinet FortiGate 1200D
13	panches	172.16.24.99	DELL FC630
14	Odin	172.16.24.9	IBM System X3650 M4
15	Pandora	172.16.24.252	DELL POWEREDGE R720
16	Poseidon	172.16.24.209	DELL Precision R5400
17	Osiris	172.16.25.82	DELL Precision R5500
18	Desarrollo	172.16.25.192	HP Proliant DL180G6
19	RHB Antiguo	172.16.24.241	HP Proliant DL380G5
20	LUBIAN	172.16.24.4	

21	SVRDPAE21	172.16.24.197	HP Proliant DL180G5
22	SVRIDIGER	172.16.24.42	SUN Sun Oracle T5 - 2
23	SVRIDIGER2	172.16.24.233	SUN Sun Oracle T5 - 2
24	Sinope	172.16.24.9	IBM X3650 M3

**Tabla 3 – Servidores Virtuales.**

SERVIDORES VIRTUALES		
No TOTAL	56	Catalogado por Nombre e IP

**Tabla 4 - Resumen Inventario Hardware.**

Operating System	Brand			Device Type
	HP	DELL	LENOVO	
Windows 10 Pro	17	35	2	Desktop
	<b>Total</b>	54		

**- Operación de servicios tecnológicos**

Con el fin de garantizar el 100% de operatividad de todos los sistemas tecnológicos del IDIGER, ha establecido un portafolio de manuales, políticas, formatos, actas, procedimientos e instructivos relacionados a continuación.

**Tabla 5 - Listado formatos, resoluciones, políticas, manuales y procedimientos de gestión de servicios tecnológicos**

No.	Código	Nombre	Tipo	Resumen
1	TICS-IN-02	Instructivo BACKUP	Instructivo	Doc. Donde se determinan instrucciones de Backup de las bases de datos
2	ADM-FT-31	Usuarios en tecnología y SI	Formato	Doc. Solicitud usuario
3	ADM-FT-132	Administración de Backups recuperación datos	Formato	Form. Con el fin de recuperar datos.
4	ADM-FT-135	Acceso al centro de computo	Formato	Form. Para acceso al centro de computo
5	ADM-FT-136	Afinamiento de Bases de datos y Aplicaciones	Formato	Form. Para registrar las últimas actualizaciones en la base de datos.
6	ADM-FT-137	Hoja de vida servidores	Formato	Cardex servidores
7	TICS-IN-03	Instructivo de encendido y apagado de servidores de apps	Instructivo	Doc. De procedimiento de secuencia de apagado.
8	TICS-FT-07	Acta de responsabilidad de equipos de Hardware	Acta	Doc. Donde se registran las responsabilidades y se asigna responsable.
9	TICS-IN-01	Instructivo de encendido y apagado de servidores	Instructivo	Doc. De procedimiento de secuencia de encendido.
10	TICS-PD-07	Administración de Infraestructura tecnológica	Instructivo	Doc. Procedimental de administración.
11	TC-PD-15	Atención mesa de servicios	Instructivo	Doc. Con el fin de mantener la continuidad de los servicios
12	TC-FT-18	Formato transferencia conocimiento Servicios tecnológicos	Formato	Doc. Donde se registran las transferencias de servicios.
13	TC-PD-13	Administración de servicios de información.	Instructivo	Doc de procedimiento con el fin de controlar los sistemas de información.
14	ADM-FT-58	Solicitud de actualización de contenidos web.	Formato	Doc. Donde se registran las actualizaciones de contenido.
15	ADM-FT-99	Formato actualizaciones mensuales	Formato	Doc. Donde se registran las actualizaciones de los portales.
16	TICS-MA-01	Manual de lineamientos para actualizaciones WEB	Instructivo	Doc. Donde se registran las directrices para actualizar.
17	TICS-PD-10	Gestión de Portales de Internet	Instructivo	Doc. Cuyo objetivo es la correcta publicación de contenidos.

18	TICS-GU-01	Guía para implementación para actualizaciones web	Instructivo	Doc. Cuyo objetivo es la correcta implementación de contenidos.
19	TICS-FT-08	Solicitud de servicios de comunicaciones	Formato	Form. Solicitud servicio comunicaciones
20	TICS-FT-09	Solicitud de ingreso a la red de comunicaciones	Formato	Form. Solicitud ingreso comunicaciones
21	TICS-PD-08	Administración de Telecomunicaciones.	Instructivo	Doc. Para gestionar los recursos de telecomunicaciones de la entidad
22	TICS-FT-02	Cronograma de mantenimiento de equipos	Formato	Form. De mantenimiento
23	TICS-FT-03	Solicitud de grabaciones de comunicaciones vía radio	Formato	Form. Solicitud grabación comunicaciones
24	TICS-FT-04	ficha técnica estaciones repetidoras	Formato	Form. De registro.
25	TICS-PD-14	Interoperabilidad de sistemas de información	Instructivo	Doc. Para articular el SIRE
26	TICS-FT-10	Relación Requerimientos	Formato	Form. De registro.
27	TICS-FT-11	Diagrama Casos Uso	Formato	Form. De registro de diagrama.
28	TICS-FT-12	Análisis Casos Uso	Formato	Form. De registro de incidencias
29	TICS-FT-13	Diagrama Componentes Negocio	Formato	Form. De registro de componente negocio.
30	TICS-FT-14	Modelo de Datos	Formato	Form. De registro de modelo datos
31	TICS-FT-15	Diccionario Datos	Formato	Form. De registro de datos
32	TICS-FT-16	Informe despliegue	Formato	Form. De registro de despliegue
33	TICS-PD-12	Ingeniería de Software	Instructivo	Doc. De identificación de necesidades
34	TICS-FT-01	Evaluación para Proveedores de Productos y Servicios Tecnológicos	Formato	Form. Evaluación de productos y servicios tecnológicos
35	TICS-PD-09	Mantenimiento a redes de monitoreo	Instructivo	Doc. Para implementación de esquemas procedimentales de mantenimiento.
36	TC-FT-19	Visita de mantenimiento a estaciones RHB	Formato	Form. De mantenimiento
37	TC-FT-13	Visita de mantenimiento a estaciones RAB	Formato	Form. De mantenimiento
38	TICS-PD-11	Operación de redes de monitoreo	Instructivo	Doc. Que vela por el adecuado funcionamiento de las estaciones de monitoreo
39		Resolución 348 Por la cual se adoptan políticas de gestión de la adquisición y el desarrollo tecnológico, escritorio y pantalla limpia de información y gobierno de datos del IDIGER	Resolución	Lineamientos en adquisición, desarrollo y gobierno
40		Política de Escritorio y Pantalla Limpia de Información	Política	Doc. De prevención acceso no autorizado
41	TIC-MA-02	Manual de Políticas de Seguridad de la Información del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Manual	Lineamientos de seguridad de la información.
42		Resolución 549 de 2017 "Por la cual se adopta el Manual de Políticas de Seguridad de la Información del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático"	Resolución	Lineamientos en pro del manual de políticas.
43		Resolución 985 de 2018 "Por la cual se adopta la política de Tratamiento de Datos Personales del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER"	Resolución	Lineamientos en pro de la política tratamiento de datos
44		Política de Adquisición Tecnológica	Política	Lineamientos en pro del desarrollo del Gobierno TI.
45		Política de Gobierno de Datos	Política	Política de calidad para el manejo de datos.
46		Política de Tratamiento de Datos Personales	Política	Política de manejo de la seguridad y privacidad en datos

47		Autorización para el Tratamiento de Datos Personales	Formato	El fin consentir el manejo de datos personales por parte del IDIGER.
48		Política de Seguridad y Privacidad de la Información	Política	Lineamientos en seguridad y privacidad.
49		Resolución 214 de 2019 "Por la cual se adopta la política de seguridad y privacidad de la información"	Resolución	Lineamientos de desarrollo de la política de seguridad y privacidad.
50		Formato creación de usuarios	Formato	Formato donde se le solicita al área de TICS, creación usuario email
51		Formato VPN	Formato	Formato donde se le solicita al área de TICS, acceso trabajo remoto
52		Formato baja de equipos.	Formato	Formato donde se le solicita al área de TICS, la baja del hardware.

**- Soporte de los servicios tecnológicos**

**Primer Frente de Acción:** Planes de mantenimiento preventivos y correctivos de servicios tecnológicos, planes de mantenimiento preventivos y correctivos de redes de monitoreo y telecomunicaciones. Los anteriores mantenimientos tienen una ocurrencia constante.

**Segundo Frente de Acción:** Gestión de solicitudes de soporte realizadas por nuestra Área de Infraestructura a nivel de sistemas de información y soporte técnicos. Estos soportes son ofrecidos a las demás áreas del IDIGER, bajo demanda.

**Tercer Frente de Acción:** Empresas proveedoras de servicios como correo electrónico, Internet, alquiler de equipos entre otros. La gestión de soporte por parte de ellos se encuentra determinada desde el marco legal de contratación definido en los estudios previos, pliego de condiciones y contrato.

**Aseguramiento de la calidad:** La oficina cuenta con el Plan de tratamientos de Riesgos de Seguridad y privacidad de la información y Plan de Seguridad y Privacidad de la información en donde se describen las directrices para el uso y apropiación de todos los sistemas tecnológicos.

## 5.6. USO Y APROPIACIÓN

Desde la oficina TICS estamos enfocados en motivar a todos los funcionarios del IDIGER en el empoderamiento del buen uso de las tecnologías de información, desde nuestra Área de Infraestructura trabajamos para que, en cada soporte técnico realizado a los funcionarios, estos recuerden la importancia de la seguridad y privacidad de la información, el uso adecuado de las tecnologías y el compromiso que tenemos como Instituto en la generación de valor público.

## 6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

### 6.1. MODELO OPERATIVO

Ilustración 6 – Modelo Operativo

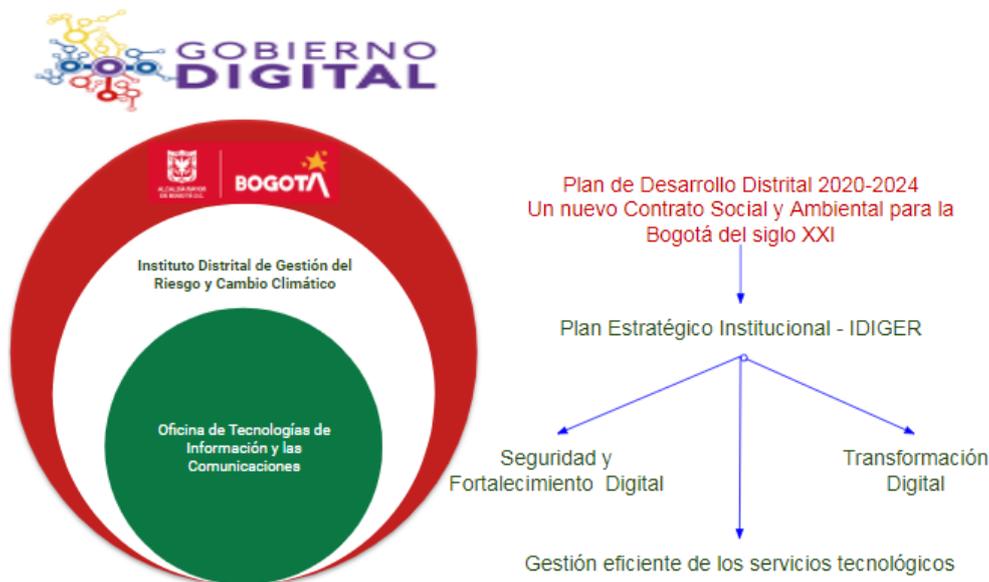


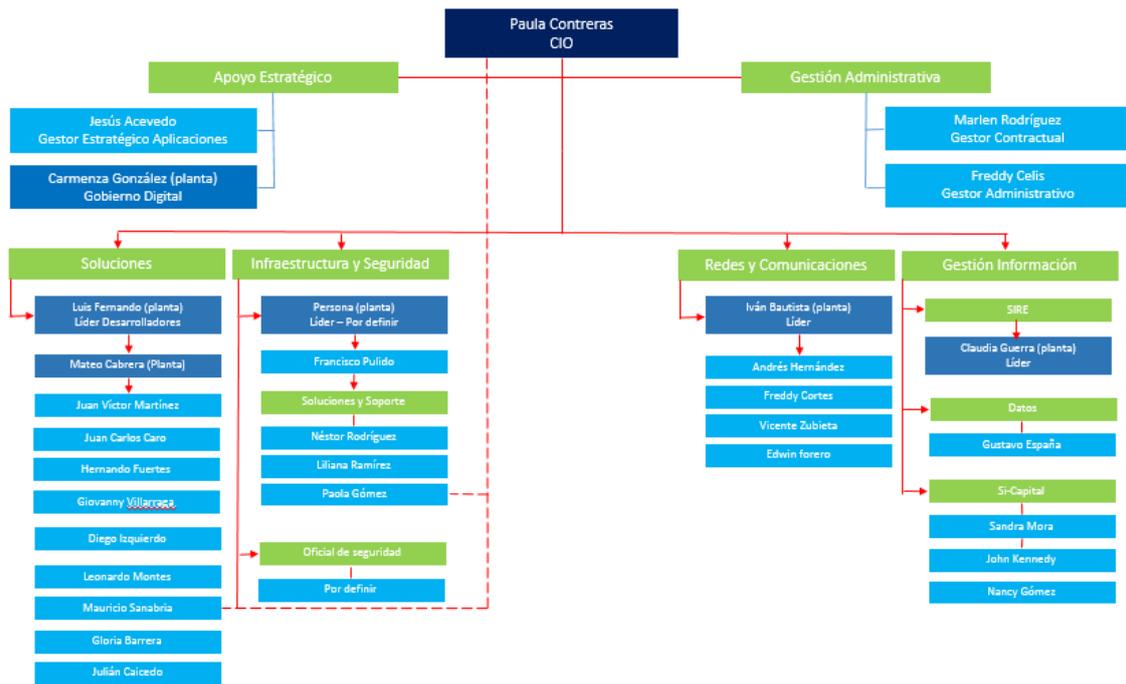
Ilustración 7 - Organigrama IDIGER



Estructura organizacional:

- ✓ **Dirección:** Liderazgo en pro de los objetivos del IDIGER.
- ✓ **Áreas Misionales:** Funcionamiento misional y operatividad del IDIGER.
- ✓ **Oficinas de apoyo:** Soporte y fortalecimiento

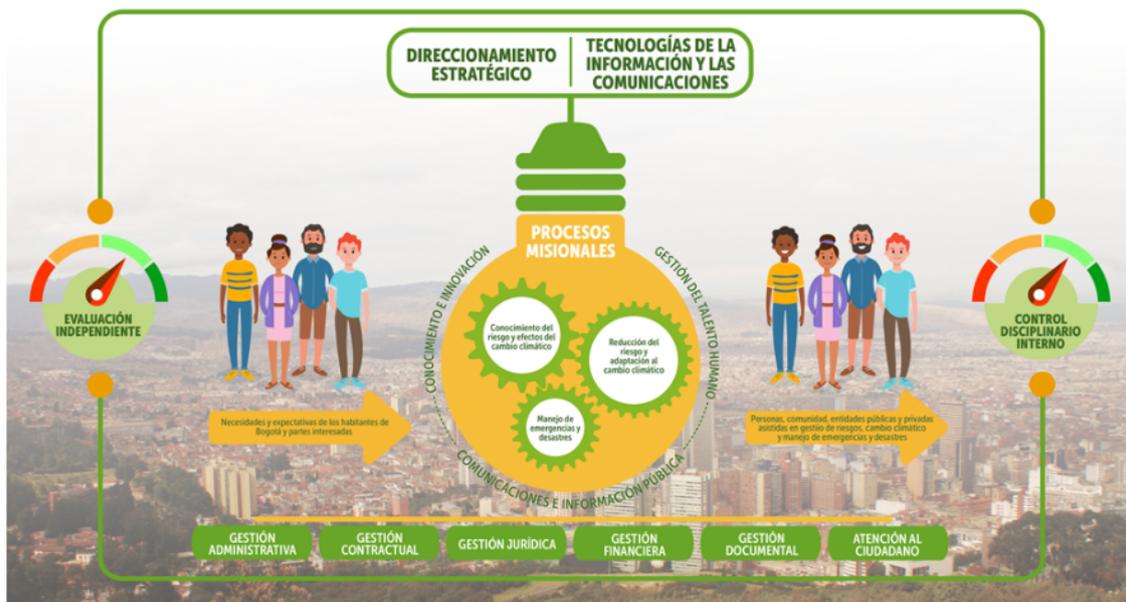
**Ilustración 8 - Organigrama Oficina TICS-IDIGER**



**- Sistema Integrado de Planeación y Gestión:**

El IDIGER tiene definido un mapa de procesos, con la siguiente clasificación Procesos Estratégicos, Procesos Misionales, Procesos de Apoyo y Procesos de seguimiento y Evaluación. En la siguiente ilustración se puede visualizar a que proceso (estratégico) pertenece la Oficina TICS

**Ilustración 9 – mapa de procesos IDIGER**



## 6.2 NECESIDADES DE INFORMACIÓN

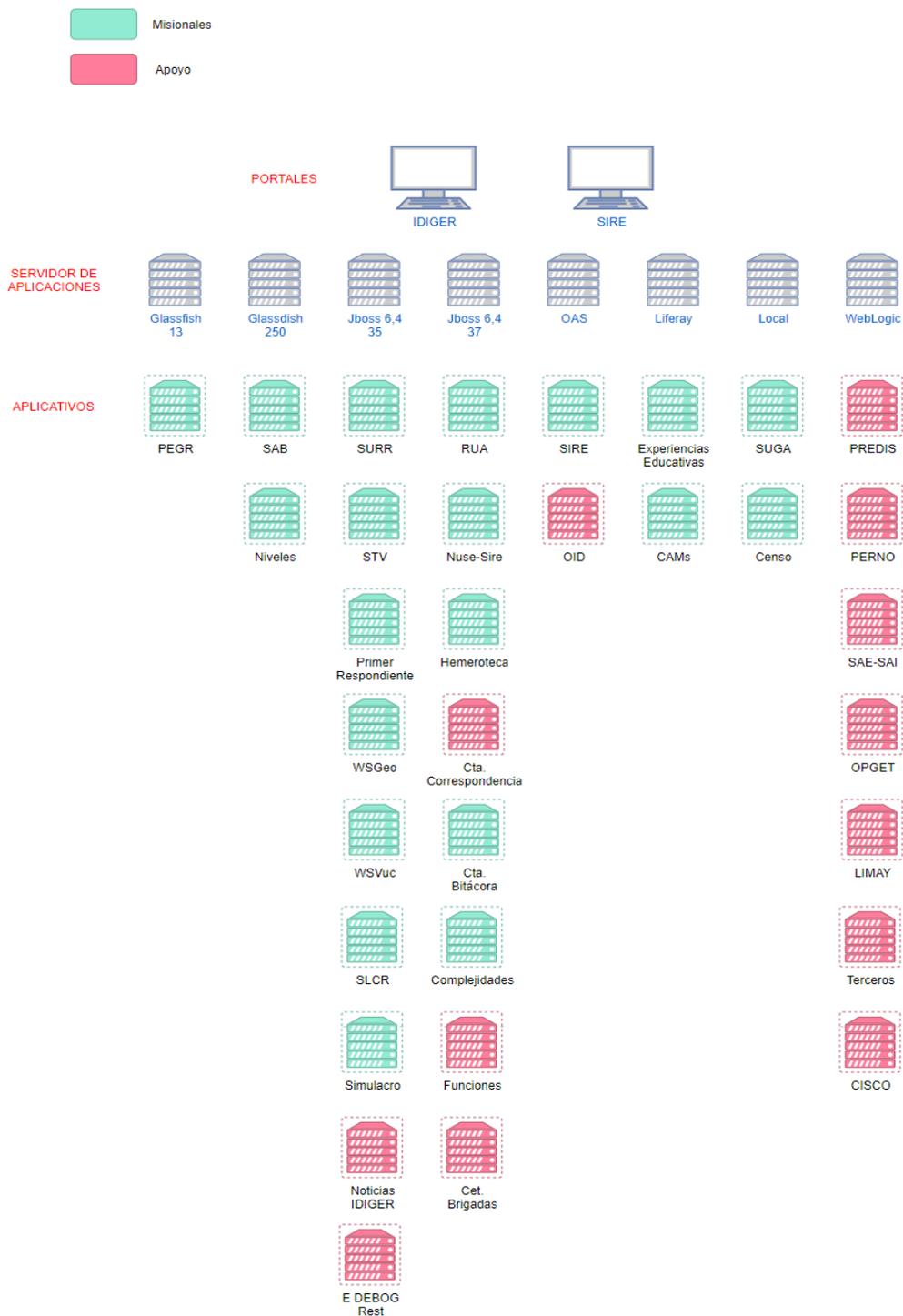
Del autodiagnóstico realizado por la oficina TICS del IDIGER, se puede determinar las siguientes necesidades en cuanto a la gestión de información:

- **Integración Datos:** En nuestra gestión de información existen una diversidad de datos que no se analizan para la toma de decisiones futuras, no se integran ni se evalúan con el fin de tener estadísticas, tendencias, datos históricos que puedan ser base de decisiones.
- **Seguridad Datos:** Se requiere fortalecer nuestra seguridad en base de datos centralizando los usuarios, permisos y credenciales con el fin de mitigar cualquier riesgo que afecte el normal funcionamiento de estas.
- **Centro de productos:** Se requiere diseñar y estructurar un centro de producto con el fin de centralizar todo el conocimiento, desarrollos y el ciclo de vida de los sistemas de información. Lo anterior permitirá a la oficina TICS tener el control de conocimiento minimizando el riesgo de pérdida de conocimiento cuando un funcionario y o contratista de la oficina termina su contrato.
- **Línea estratégica:** Dentro de los procesos estratégicos podemos encontrar la necesidad de integración de datos sensibles que generen un flujo de información para la toma de decisiones, dentro del IDIGER podemos encontrar una gran cantidad de Data, que no se tamiza ni se socializa con el fin de que pueda aportar valor agregado a la toma de decisiones. Se requiere desarrollar un protocolo y/o política para el tratamiento de datos dentro del Instituto.
- **Línea Misional y de Apoyo:** Desde el flujo misional encontramos que no existe en el Instituto un consolidado ciclo de vida de soluciones y productos, encontramos productos sin back up, sin información histórica de mejoramiento o fortalecimiento de calidad. Es necesario que se establezca una política de buenas prácticas (ciclo de vida) de desarrollos tecnológicos en toda la línea misional.

Es necesario un sistema de integración y/o herramienta de procesos misionales dentro del IDIGER con el fin de simplificar procesos, hacerlos más eficientes y veloces, por ejemplo, los procesos del Área de Jurídica son lentos y se presentan muchos reprocesos lo que compromete la misionalidad del IDIGER. Se requiere el desarrollo de un producto o servicio que elimine los reprocesos dentro del Instituto.

### 6.3 ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS

Ilustración 10 - Sistemas de Información Vs. Tipo de proceso IDIGER



## 7. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

A partir del autodiagnóstico realizado se identificaron las siguientes rupturas estratégicas, con el fin de fortalecer la oficina TICS del IDIGER y así generar valor público a nuestros ciudadanos:

- Establecer a la oficina TICS ante la Dirección General del IDIGER como un Área Misional y no de apoyo, dado que los proyectos desarrollados por nuestra oficina son columnas vertebrales para el cumplimiento de los objetivos del Instituto y deben ser considerados de valor estratégico.
- Nuestra seguridad digital es responsabilidad de todos los funcionarios y contratistas que integran el IDIGER, es un deber de cada uno respetarla y fortalecerla ante los riesgos externos e internos.
- Desarrollar un sentido de pertenencia y empoderamiento por parte de los funcionarios y contratistas del IDIGER en el uso de las tecnologías de la Información.
- Adoptar como propio el Marco de Referencia de la Arquitectura Empresarial lo cual va a romper con las ineficiencias en el uso de recursos y va a trazar un mapa de ruta en oportunidades tecnológicas bajo la primicia costo/beneficio.
- Necesidad de aumento de la capacidad de análisis de información en todas las áreas
- Fortalecimiento del equipo humano en pro de desarrollar sus capacidades de uso y apropiación TICS.
- Desarrollar herramientas que faciliten la toma de decisiones.

## 8. MODELO DE GESTIÓN TI

### 8.1. ESTRATEGIA TI

El presente Plan se enfila con el Plan Estratégico del Instituto, bajo el marco de referencia de la Arquitectura Empresarial y la Política de Gobierno Digital, por lo anterior se definen los siguientes objetivos:

#### 8.1.1. Objetivos estratégicos de TI

- Ofrecer servicios y soluciones que brinden seguridad y protección a la información que se genera en el IDIGER.
- Fortalecimiento de la capacidad tecnológica y misional institucional.
- Empoderamiento en la apropiación del marco de referencia de la arquitectura empresarial.
- Aseguramiento continuo de la calidad de la Data, lo que permita su uso oportuno y asertivo para la toma de decisiones.

- Mejoramiento de procesos internos que brinden confianza, transversales y eficientes mediante la implementación de soluciones tecnológicas.
- Afianzamiento y actualización de toda nuestra estructura tecnológica en las líneas de soluciones, software y hardware.
- Posicionar a la oficina Tics como Área Misional, dado su naturaleza e integración en todos los procesos del Instituto.

### 8.1.2. Alineación de la estrategia de TI con el plan estratégico sectorial

**Tabla 6 - Alineación estrategia TI con plan estratégico sectorial**

OBJETIVO TI IDIGER	OBJETIVO TI SECRETARIA AMBIENTE
Ofrecer servicios y soluciones que brinden seguridad y protección a la información que se genera en el IDIGER.	Mantener la confidencialidad, integridad, disponibilidad de los activos de información, y la protección de datos personales, mediante la gestión de los riesgos; que permitan establecer un ámbito de confianza, a las partes interesadas, en concordancia con la misión y visión de la entidad
Aseguramiento continuo de la calidad de la Data del Instituto, lo cual permita su uso oportuno y asertivo para la toma de decisiones	Promover el autocontrol y la mejora continua de la Secretaría Distrital de Ambiente, a través de la verificación y seguimiento de las actividades desarrolladas

### 8.1.3. Alineación de la estrategia de TI con el Plan Estratégico Institucional

**Tabla 7 - Alineación estrategia TI con el plan estratégico institucional**

OBJETIVO TICS IDIGER	PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL
Afianzamiento y actualización de toda nuestra estructura tecnológica en las líneas de soluciones, software y hardware	Garantizar la efectiva respuesta a emergencias por medio de la coordinación de los ejecutores de los servicios de respuesta y de acciones de organización, capacitación, entrenamiento y equipamiento para salvaguardar la vida, los bienes y el ambiente, y reducir el sufrimiento de las personas y mantener la gobernabilidad
Mejoramiento de procesos internos que brinden confianza, transversales y eficientes mediante la implementación de soluciones tecnológicas	Lograr colaboradores del IDIGER altamente motivados y competentes mediante la gestión del conocimiento, acciones de formación, bienestar y la provisión de bienes y servicios, para fortalecer la capacidad técnica, ejecutora y comunicativa de la entidad.

## 8.2. GOBIERNO TI

### 8.3. Ilustración 11 – Gobierno TI



### Marco Legal y normativo

- Decreto 1008 del



### Toma de Decisiones

- Comité TICS: Integrado por el



### Roles y perfiles

- Son los responsable de lider

#### Funciones/ Gobierno TICS:

**Planeación estratégica:** Define, controla, evalúa y determina el alcance de la gestión con el fin de dar cumplimiento a los objetivos estratégicos propuestos.

**Infraestructura Tecnológica:** Brinda servicios tecnológicos con el fin de suplir las necesidades del Instituto, así mismo, administra la red de monitoreo y comunicaciones.

**Soluciones TICS:** Administra el ciclo de vida del proyecto, asegurando su buen desarrollo y el fortalecimiento de la calidad.

**Seguridad:** Implementa una buena práctica de seguridad perimetral, planear y coordina acciones para mitigar brechas de seguridad externas e internas. Asegura el buen manejo de la información y comunicaciones.

**Gerencia de Proyectos:** Formula, planea y lleva a cabo proyectos tecnológicos que generan valor al público y al IDIGER.

## 8.3 INFORMACIÓN

### 8.3.1. Principios de la arquitectura de información

**Sensibilización:** El IDIGER cuenta con un flujo de información creciente dentro de sus diferentes soluciones y aplicaciones tecnológicas, lo que determina planear un modelo de identificación de información sensible con el fin de darle un nivel de importancia y generar una base para la toma de decisiones.

**Organización:** la información se debe categorizar por orden de importancia de acuerdo a su relevancia en la toma de decisiones, se debe tener una herramienta tecnológica o repositorio seguro, confiable, de fácil acceso y fácil entendimiento, que pueda ser usado por las diferentes Áreas del IDIGER.

**Facilidad:** El flujo de nuestra información debe ser práctico, fácil de leer, que incluya recursos e insumos necesarios para la toma de decisiones en los diferentes escenarios que el instituto desarrolla, de acuerdo a su misionalidad (Mitigación del Riesgo)

### 8.3.2. Componentes de la arquitectura de información

Dentro de la Arquitectura de la información encontramos:

**Tabla 8 - Principales conceptos misionales de la UNGRD**

PROCESO	CONCEPTO	DEFINICION
Misional	Conocimiento del riesgo y efectos del cambio climático	Generador de conocimiento del riesgo y los efectos de cambio climático mediante el análisis de información general y detallada
Misional	Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático	Administra acciones que propendan por la mitigación del riesgo, la prevención del riesgo y la adaptación al cambio climático a través de intervenciones preventivas, correctivas y de protección financiera para la reducción del riesgo y la adaptación al cambio climático
Misional	Promoción de la Autogestión Ciudadana del Riesgo	Promover y ejecutar acciones de autogestión del riesgo en el sector público, privado y la comunidad, mediante procesos de educación, capacitación, entrenamiento, participación y organización.
Misional	Gestión del Manejo de Emergencias	Planificación, organización, preparación, aprovisionamiento y coordinación de la respuesta a emergencias para darle manejo a este tipo eventos en el distrito capital de manera oportuna, eficiente y eficaz
Misional	Desarrollo del SDGR-CC	Coordinar y orientar el SDGR-CC, mediante la formulación y ejecución de políticas e instrumentos, la definición de lineamientos y la consolidación de instancias.
Misional	Fenómeno físico	Fenómeno de origen natural que es de interés de estudio para la gestión del riesgo.
Misional	Riesgo de desastres	Daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional.
Misional	Actor	Se define como entidad, grupo o individuo involucrado en una acción de gestión de riesgo de desastres
Misional	Infraestructura	Infraestructura física (ejemplo, edificaciones, vías, etc.),
Misional	Intervención	Instrumentos para la gestión del riesgo de desastres
Misional	Monitoreo	Instrumentos para la gestión del riesgo de desastres

#### Grupos de Información:

**SIRE:** Sistema de información de datos, tiene como objetivo ofrecer a los usuarios internos y externos toda la data de las aplicaciones y soluciones misionales del IDIGER sobre Gestión Riesgos. Dentro de este sistema se encuentra:

- **Sistemas de Información Misionales:** Conjunto de datos que soportan la operatividad del IDIGER, caracterizados por ser datos; geográficos, analíticos, de registro, proyectos, capacitaciones, históricos, de auditoria, actividades y acciones de emergencia.

**Portales Web IDIGER:** Conjunto de datos vía web donde se relacionan todas las aplicaciones e información importante para la Gestión de Riesgos.

**Grupo Apoyo:** En este grupo encontramos los sistemas de información que apoyan los procesos misionales, datos correspondientes a gestión del talento humano, gestión contractual, financiera, administrativa, documental y jurídica.

**Grupo Soporte Información:**

- ✓ **Nivel 1:** Corresponde a los usuarios funcionales con perfil administrador de los aplicativos tecnológicos, estos están encargados de soportar funciones básicas de administración previamente establecidas dentro de los sistemas.
- ✓ **Nivel 2:** Corresponde al equipo humano del grupo de Administración de Sistemas misionales
- ✓ **Nivel 3:** corresponde al desarrollador del sistema de información el cual resolverá los errores de ejecución de los mismos.

## 8.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### 8.4.1. Arquitectura de sistemas de información

En la actualidad el Instituto no cuenta con modelos que representen la estructura y fortalecimiento de datos lógicos, por ende, se propone una arquitectura de sistemas de información basado:

**Facilidad:** Tanto en entendimiento y uso con el fin de que las personas directamente relacionadas lo puedan utilizar en la toma de decisiones.

**Transigencia:** Alto grado de tolerancia de aceptación de cualquier fuente de información, evitando reprocesos dentro de los procesos del IDIGER.

Tabla 12 – Categorías propuestas arquitectura de sistemas de información



#### 8.4.2. Implementación de sistemas de información

En el autodiagnóstico desarrollado por la oficina TICS, se pudo determinar que es necesario desarrollar un ejercicio de arquitectura el cual nos pueda ayudar en:

1. **Identificación:** Datos relevantes para la toma de decisiones.
2. **Calidad:** Estandarización y depuración de datos.
3. **Consolidación:** Desarrollo de un banco de datos de fácil conocimiento y uso.

Este ejercicio deberá ser acorde y bajo el marco de las políticas de Gobierno Digital existentes.

#### 8.5. Servicios Tecnológicos

La oficina TIC ofrece a la entidad y la comunidad los siguientes servicios de operación:

##### Gestión de eventos:

Servicio por el cual se monitorizan los eventos llevados a cabo en la infraestructura TI y permite la difusión y divulgación de las novedades a los interesados del servicio. Las notificaciones vía correo y páginas web de las ventanas de mantenimiento hacen parte de esta gestión.

##### Gestión de incidentes:

Este servicio permite registrar las incidencias relativas a la calidad y continuidad del servicio de TI. Adicionalmente, realizar las restauraciones respectivas en el menor tiempo posible.

**Petición de servicios de TI:**

Este servicio gestiona las peticiones de los funcionarios de la entidad ya sea con productos o servicios tecnológicos, los préstamos y asignaciones de equipos de ofimática se encuentran bajo esta categoría.

**Gestión PQR:**

Servicio en el cual se analiza y ofrece soluciones a incidentes que por su frecuencia o impacto degradan la calidad del servicio.

**Gestión de acceso:**

Servicio responsable de garantizar el acceso a información de carácter restringido sólo las personas con los permisos apropiados.

Los anteriores servicios están soportados bajo los siguientes procesos:

**Tabla 9. Procesos vs Alcance**

Procedimiento	Alcance
Administración de Infraestructura Tecnológica	El alcance de este procedimiento va desde la identificación de la necesidad o reporte de interrupción de servicios asociados a infraestructura tecnológica hasta brindar las soluciones que permitan la continuidad de las operaciones.
Administración de sistemas de información	Inicia con la solicitud de creación de usuario por parte del supervisor, para desarrollar actividades asociadas a sus funciones, pasando por la actualización y cambios a los perfiles hasta su desactivación o eliminación. Además de la definición de los acuerdos de niveles de servicio – ANS para la gestión de usuarios en el marco de las políticas y procedimientos del SGSI.
Gestión de Portales de Internet	Inicia con la identificación de necesidades o levantamiento de requerimientos para la actualización de nuevos contenidos en los portales del IDIGER, SIRE e intranet y finaliza con la puesta en línea de dicha información.
Administración de Telecomunicaciones	El alcance de este procedimiento va desde la identificación de necesidades o reporte de interrupción en el funcionamiento de la Red Distrital de Comunicaciones de Emergencias, abarcando el mantenimiento y operación de la misma, hasta brindar las soluciones que permitan la continuidad de las operaciones. Aborda adicionalmente la disposición de equipos de comunicaciones a nivel interno y externo para el manejo de situaciones de emergencias.
Operación de las Redes de Monitoreo	El alcance del procedimiento va desde promover la organización y puesta en funcionamiento de los Sistemas de Monitoreo de los fenómenos naturales y antrópicos de la ciudad de Bogotá abarcando el mantenimiento y operación de las mismas, hasta la transmisión de la información para su análisis

**8.6. Uso y Apropiación**

Las siguientes son iniciativas de empoderamiento para los funcionarios y usuarios del IDIGER en pro del buen uso de las tecnologías.

**Formación:** Empoderar a los funcionarios y usuarios del IDIGER dentro de las capacitaciones de inducción, reinducción el tema del buen uso del equipo y software tecnológico, mejoramiento de la calidad de sistemas de información, datos y seguridad de la información en el trabajo diario.

**Divulgación:** Desarrollar piezas de comunicación mensuales resaltando los servicios tecnológicos de la oficina, nuevos desarrollos, recordatorios del buen uso de nuestra tecnología, tips de seguridad, entre otros.

**Retroalimentación:** Creación de mecanismos como encuestas, indicadores, evaluaciones donde los usuarios y funcionarios IDIGER nos puedan ayudar identificando oportunidades de mejora, niveles de satisfacción y fortalecimiento de la relación de nuestra oficina con las demás Áreas.

**Calidad:** Desarrollar indicadores que demuestren el buen uso de nuestra tecnología por parte de nuestros funcionarios y de nuestras Áreas.

## 9. MODELO DE PLANEACIÓN

### 9.1. Lineamientos y/o Principios que rigen el Plan Estratégico de TI

El presente documento tiene en cuenta los siguientes lineamientos:

- ✓ Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG
- ✓ Marco de Referencia Arquitectura Empresarial
- ✓ Manual Políticas de Seguridad de la Información
- ✓ Modelo Integrado de Planeación y Gestión

Principios PETI:

Ilustración 13 – Principios PETI



### 9.2. Estructura de Actividades Estratégicas

A continuación, se describe nuestras iniciativas:

Tabla 10 - Iniciativas de TI

ID	NOMBRE DE LA INICIATIVA	PROYECTO	PRODUCTOS	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE TI
1	FORTALECIMIENTO GOBIERNO TICS IDIGER	Implementación política de gobierno digital	Plan de acción Indicadores gobierno digital	Implementar en el IDIGER la política de gobierno digital mediante la apropiación del marco de referencia de arquitectura empresarial.
		Obtención sello(s) de excelencia en gobierno digital	Sellos de excelencia en gobierno digital	
2	GESTIÓN DATOS DE CALIDAD	Mejoramiento Calidad de datos	Esquema de datos y metadatos	Mejoramiento y fortalecimiento de la calidad de los datos

		IDIGER	Creación Bus datos relevantes Desarrollo Banco de datos	gestionados en el IDIGER
3	SOLUCIONES IN HOUSE - IDIGER	Desarrollo de soluciones tecnológicas en respuesta a las necesidades misionales del IDIGER	Soluciones tecnológicas	Desarrollar procesos internos seguros y eficientes mediante la implementación de soluciones tecnológicas de sistematización y/o automatización de procesos que apoyarán los niveles estratégicos, misionales y de apoyo del IDIGER.
4	FORTALECIMIENTO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA IDIGER	Diseño plan de contingencia tecnológica	Plan de contingencia tecnológica	Mejorar la infraestructura tecnológica del IDIGER mediante ajustes de lo existente y adquisición de nuevos elementos y/o sistemas, para garantizar que la infraestructura tecnológica suple correcta y completamente las necesidades de almacenamiento, procesamiento y comunicación.
		Mejoramiento, rediseño y Actualización de Infraestructura tecnológica	Contratos con beneficio directo en la infraestructura tecnológica del IDIGER	
5	SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN IDIGER	Desarrollo implementación del SGSI	Documento SGSI	Asegurar la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información en pro de la certificación en ISO 27001.
		Certificación ISO 27001	Plan Ruta Certificación ISO 27001	

### 9.3. Hoja de Ruta

Ilustración 2 - Hoja de ruta PETI 2020-2023



Hoja de Ruta 2020-2023 // PETI

#### 9.4. Proyección de Presupuesto TI

**Plan de Desarrollo UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI**  
**Plan de Acción 2020 - 2024 Componente de gestión e inversión por entidad con corte a 30/09/2020**  
**203 - Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático**

**Tabla 11 - Proyección presupuesto IDIGER 2020-2024**

Propósito	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática	\$ 7.285	\$ 15.666	\$ 21.505	\$ 20.441	\$ 14.274	\$ 79.171
Asentamientos y entornos protectores	\$ 5.199	\$ 13.371	\$ 17.622	\$ 17.622	\$ 12.341	\$ 66.155
Beneficiar a 350 familias en zonas de alto riesgo no mitigable a través del programa de reasentamiento	\$ 3.104	\$ 3.381	\$ 4.916	\$ 4.916	\$ 2.650	\$ 18.967
<b>Presupuesto IDIGER</b>	<b>\$ 15.588</b>	<b>\$ 32.418</b>	<b>\$ 44.043</b>	<b>\$ 42.979</b>	<b>\$ 29.265</b>	

\*Expresado en millones

La oficina Tics se encuentra dentro del proyecto de inversión No 7558 “Fortalecimiento y modernización de la gestión institucional del IDIGER en Bogotá”, bajo la meta “Gestionar el 100 % de las actividades de mejoramiento de la infraestructura tecnológica”.

**Tabla 12 - Proyección presupuesto Oficina Tics 2020-2024**

Proyecto de Inversión 7558 Fortalecimiento y modernización de la gestión institucional del IDIGER en Bogotá	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Gestionar el 100 % de las actividades de mejoramiento de la infraestructura tecnológica	\$ 2.374	\$ 961,1	\$ 499	\$ 499	\$ 439	\$ 4.772
<b>Proyecto de Inversión 7566- Fortalecimiento Del Conocimiento Del Riesgo De Desastres Y Efectos Del Cambio Climático En Bogotá</b>	<b>\$ 286,4</b>	<b>\$ 287,3</b>				
<b>Total</b>	<b>\$ 2.660,4</b>	<b>\$ 1.248,4</b>				

\*Expresado en millones

Como podemos observar se presenta una reducción muy significativa a partir del 2021, el presente PETI tiene también como finalidad motivar a los funcionarios del IDIGER a cambiar este escenario de manera positiva, con el fin de poder cumplir con todos los objetivos estratégicos del presente documento y del Instituto.

Resaltamos, que nuestra oficina para la vigencia 2021 tiene el siguiente portafolio de procesos contractuales o proyectos, a la fecha se está buscando una fuente de financiación, dado la reducción presupuestal para la oficina TICS.

**Tabla 13 – Procesos y Proyectos para 2021**

No	PROCESOS Y PROYECTOS 2021	MONTO
----	---------------------------	-------

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del IDIGER

1	REALIZAR LA CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS PARA LA VERIFICACIÓN DE DIFERENTES PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LA RHB Y RAB.	\$ 9.733.500
2	ADQUISICIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL CORE DE LICENCIAS DE SOFTWARE DE ARCGIS DESKTOP Y ARCGIS ENTERPRISE DE LA ENTIDAD, ASÍ COMO DE LOS CRÉDITOS DE ARCGIS ONLINE	\$ 119.097.300
3	PRESTAR SERVICIO DE SOPORTE EN SITIO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, PERIFÉRICOS DE ENTRADA Y SALIDA, CON BOLSA DE RESPUESTOS	\$ 149.717.800
4	SUMINISTRO Y CONFIGURACIÓN DE CERTIFICADOS DE SITIO SEGURO – SSL PARA LOS DOMINIOS ASOCIADOS A LAS PÁGINAS WEB Y APLICACIONES DEL IDIGER	\$ 14.000.000
5	PRESTAR EL SERVICIO DE SUSCRIPCIONES PARA EL SISTEMA OPERATIVO REDHAT, SERVIDOR DE APLICACIONES JBOSS Y SERVICIOS DE SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN PARA LOS SERVIDORES DE LA ENTIDAD.	\$ 230.000.000
6	RENOVACIÓN DE LICENCIAMIENTO Y SOPORTE PARA EL SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA RED LAN.	\$ 20.000.000
7	RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE LA SOLUCIÓN DE PROTECCIÓN ANTIVIRUS PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y SERVIDORES DE LA ENTIDAD.	\$ 35.000.000
8	PRESTAR EL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PERIFÉRICOS DE ACUERDO A LAS CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS PARA SOPORTAR TECNOLÓGICAMENTE LOS PROCESOS MISIONALES Y ADMINISTRATIVOS DE LAS SUBDIRECCIONES Y ÁREAS DE LA ENTIDAD	\$ 258.000.000
9	DAR SOPORTE Y MANTENIMIENTO BAJO LA MODALIDAD SOFTWARE UPDATE LICENSE Y SUPPORT Y ORACLE PREMIER SUPPORT FOR SYSTEMS A LOS PRODUCTOS Y LICENCIAS DE ORACLE DE LOS SISTEMAS Y SERVIDORES DE BASES DE DATOS Y APLICACIONES DE CAPA MEDIA MISIONALES DE LA ENTIDAD	\$ 367.500.000
10	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS BASES DE DATOS DE LA ENTIDAD	\$ 90.000.000
11	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES BRINDANDO ACOMPAÑAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE MONITOREO DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DEL IDIGER	\$ 64.550.000
12	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CONEXIÓN CAT6, CAMBIO DE SWITCHES, LIMPIEZA DE RACK	\$ 420.000.000
13	ADQUISICIÓN DE APPLIANCE CON STORAGE DE 100TB	\$ 650.000.000
14	RENOVACIÓN PRTG - SISTEMA DE MONITOREO LAN	\$ 5.000.000
15	Adquisición de equipos de cómputo para la actualización y mejoramiento de la infraestructura misional de la entidad	\$ 100.000.000
16	Prestar los servicios para desarrollar un Ethical Hacking y análisis de vulnerabilidades internas y externas del IDIGER.	\$ 100.000.000
17	Renovación de licenciamiento del Firewall FORTINET 1200D y servicio de soporte técnico	\$ 170.000.000
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.802.598.600</b>

## 10. PLAN DE COMUNICACIONES

Con el fin de socializar el siguiente Plan a los ciudadanos de Bogotá, entes distritales, territoriales, funcionarios y contratistas del IDIGER, se desarrolla el siguiente plan de comunicaciones:

### 10.1. Objetivos

#### 10.1.1. Objetivo General

Determinar un plan de comunicaciones claro y concreto que llegue a cualquier persona interesada en hacer parte del PETI, facilitando su apropiación y soporte en el desarrollo de los objetivos de este documento.

#### 10.1.2. Objetivos Específicos

- ✓ Captar la atención de la Dirección, subdirecciones y oficinas del IDIGER, con el fin de que las demás áreas conozcan el portafolio de proyectos aquí descritos.

- ✓ Lograr que el 100% de los funcionarios y contratistas del IDIGER en un lapso de 4 meses entiendan claramente nuestros proyectos y se motiven a acompañarnos en el desarrollo de estos.

## 10.2. Identificación Grupos de Valor

Tabla 14 - Grupos de valor

No	GRUPOS DE VALOR	Naturaleza de la Información
1	Dirección General	Objetivos estratégicos PETI, Proyectos, Presupuesto.
2	Subdirección Análisis de Riesgos y efectos del Cambio Climático	Objetivos estratégicos PETI, Proyectos.
3	Subdirección Reducción del Riesgo y Adaptación del cambio Climático	Objetivos estratégicos PETI, Proyectos.
4	Subdirección manejo de Emergencias y Desastres	Objetivos estratégicos PETI, Proyectos.
5	Subdirección Corporativa y Asuntos Disciplinarios	Objetivos estratégicos PETI, Proyectos, Presupuesto.
6	Oficina de Planeación	Proyectos PETI
7	Oficina Jurídica	Proyectos PETI
8	Oficina de Control Interno	Proyectos PETI
9	Oficina de Comunicación	Proyectos PETI

## 10.3. Mensaje

Con el apoyo de la oficina de comunicaciones se construirá un mensaje impactante dentro de un pull de pautas y slides publicitarios, que motiven a los funcionarios y contratistas en la apropiación, soporte y compromiso en el desarrollo del plan estratégico acá descrito.

## 10.4. Mecanismos De Comunicación

- ✓ **Vía email:** Por este medio cada dos semanas, durante los 3 primeros meses se enviará un slide publicitario socializando el PETI.
- ✓ **Presentación:** Por medio de presentación virtual se socializará el PETI a las demás Áreas que integran el IDIGER, junto con los referentes de cada oficina.

## 10.5. Mecanismos de Retroalimentación

- ✓ **Encuesta:** Con el fin de saber la opinión de nuestros compañeros al finalizar la presentación a las demás Áreas del IDIGER.
- ✓ **Email:** Se dejará un email de un funcionario de la oficina TICS para responder PQRS posteriormente.

<b>CRONOGRAMA VERSION 1</b>		
	<b>Desarrollo Proyectos Estratégicos</b>	<b>Meses</b>
<b>2021</b>	Redefinición Hoja de ruta.	Enero-Febrero-Marzo
	Implementación política Gobierno Digital.	Enero-Diciembre
	Mejoramiento Calidad de datos.	Enero-Junio
	Desarrollo de soluciones tecnológicas	Enero-Diciembre
<b>2022</b>	Diseño plan de contingencia tecnológica	Enero-Junio
	Mejoramiento, rediseño y Actualización de Infraestructura tecnológica	Enero-Diciembre
	Desarrollo del SGSI	Enero-Diciembre
<b>2023</b>	<b>Desarrollo Proyectos Estratégicos</b>	
	Implementación del SGSI	Enero-Junio
	Certificación ISO 27001	Junio-Diciembre
	Sellos Excelencia Gobierno Digital	Octubre-Noviembre-Diciembre