

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS  
COMUNICACIONES – PETI FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA  
2019-2022

V2

Bogotá D.C., enero 2020

<p>Elaboró:</p>  <p>Capitán WILSON FERNANDO GARCÍA VÉLEZ Responsable Supervisión Proyectos Tecnológicos</p>  <p>Mayor RICARDO PERINÁN SUÁREZ Coordinador Grupo Telemática</p>	<p>Revisó:</p>  <p>Coronel OLGA LUCÍA HERNÁNDEZ BENAVIDES Jefe Oficina de Planeación</p>  <p>Mayor JAVIER ALEXANDER TORRES LEÓN Subdirector Administrativo y Financiero (E)</p>	<p>Aprobó:</p>  <p>Coronel JOSÉ MANUEL ORTIZ MENÉSES Subdirector Operativo</p>  <p>Coronel JOSÉ IGNACIO VÁSQUEZ RAMÍREZ Director General</p>
---	--	--

F-1-1-5V4

**CONTENIDO****1 OBJETIVO****2 JUSTIFICACIÓN****3 CAMPO DE APLICACIÓN O ALCANCE DEL DOCUMENTO****4 CONTENIDO DEL PLAN****4.1 MARCO NORMATIVO****4.2 RUPTURAS ESTRATÉGICAS****4.3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

## 4.3.1 Estrategia de TI

## 4.3.2 Uso y Apropiación de la Tecnología

## 4.3.3 Sistemas de información

## 4.3.4 Servicios Tecnológicos

## 4.3.5 Gestión de Información

## 4.3.6 Gobierno de TI

## 4.3.7 Análisis Financiero

**4.4 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO**

## 4.4.1 Modelo operativo

## 4.4.2 Necesidades TIC

## 4.4.3 Alineación de TI con los procesos

**4.5 MODELO DE GESTIÓN DE TI**

## 4.5.1 Estrategia de TI

## 4.5.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

## 4.5.2 Gobierno de TI

## 4.5.2.1 Cadena de valor de TI

## 4.5.2.2 Indicadores y Riesgos

## 4.5.2.3 Plan de implementación de procesos

## 4.5.2.4 Estructura organizacional de TI

## 4.5.3 Gestión de información



#### 4.5.3.1 Herramientas de análisis

#### 4.5.4 Sistemas de información

##### 4.5.4.1 Arquitectura de sistemas de información

##### 4.5.4.2 Implementación de sistemas de información

##### 4.5.4.3 Servicios de soporte técnico

#### 4.5.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

##### 4.5.5.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

##### 4.5.5.2 Infraestructura

##### 4.5.5.3 Conectividad

##### 4.5.5.4 Servicios de operación

##### 4.5.5.5 Mesa de servicios

##### 4.5.5.6 Procedimientos de gestión

#### 4.5.6 Uso y apropiación

### 4.6 MODELO DE PLANEACIÓN

#### 4.6.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

#### 4.6.2 Estructura de actividades estratégicas

#### 4.6.3 Plan maestro o Mapa de Ruta

#### 4.6.4 Proyección de presupuesto área de TI

#### 4.6.5 Plan proyecto de inversión

## 5. VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO (INDICADOR)

## 6. SERVICIOS CIUDADANOS DIGITALES

### 6.1 Interoperabilidad

### 6.2 Autenticación electrónica

### 6.3 Carpeta ciudadana

## 7. BIBLIOGRAFÍA



## 1. OBJETIVO

Desarrollar las políticas y planes relacionados con la adquisición e importación de bienes y servicios, construcción de estaciones de Policía, confección de uniformes y programas de créditos para el personal de la Policía Nacional, a partir de la modernización tecnológica de la entidad, apoyados en el uso estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), para contribuir a los propósitos institucionales y del sector.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Las entidades del Sector Defensa y del Grupo Social y Empresarial de la Defensa (GSED) han incorporado en sus procesos diversas tecnologías de la información y las telecomunicaciones en pro de mejorar sus procesos, procedimientos y servicios.

Dicha incorporación requiere de una estrategia, plan de acción y estructura para el aprovechamiento al máximo de los recursos tecnológicos, por medio de la definición de políticas, estándares, instructivos, metodologías, directrices y recomendaciones que lleven al uso efectivo de la tecnología como herramientas efectivas y eficaces.

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETI) es el instrumento que facilita la evaluación y planeación de la utilización de las TIC y los sistemas de información en el Fondo Rotatorio de la Policía, utilizando como referencia las buenas prácticas para lograr un enfoque unificado y reconociendo oportunidades de ahorro y consolidación de esfuerzos.

Por lo tanto, el PETI es una herramienta de apoyo a la estrategia del FORPO, un elemento activo que busca la forma de optimización de la tecnología y que está al servicio de la entidad y de sus metas.

En atención a la evaluación de los resultados del año 2019 y la necesidad de incluir los servicios de ciudadanos digitales que son: interoperabilidad, autenticación electrónica y carpeta ciudadano.

## 3. CAMPO DE APLICACIÓN O ALCANCE DEL DOCUMENTO

El PETI se estructuró teniendo en cuenta la integración de los procesos de la entidad con la tecnología para generar valor y cumplir de manera efectiva con los planes desarrollados y la misión con la que cuenta el Fondo Rotatorio de la Policía, por otro lado, en la participación y acercamiento con los clientes internos y externos, ampliando y mejorando la calidad y cantidad de servicios en línea el cual disminuye costos y tiempos para los usuarios.



<b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b>  <b>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</b>	<b>Título:</b> <b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</b>	<b>Fecha (año-Mes Día):</b> 2020-01-28 <b>Página 5 de 47</b>
--	--	--

El PETI está comprendido por 4 fases: En la primera fase, se llevó a cabo el análisis de la situación actual, a través del entendimiento general de la estrategia organizacional, de la eficiencia de los procesos, del grado de madurez actual en la gestión de TI y de la aceptación de la tecnología.

La segunda fase se hizo el análisis del modelo operativo y organizacional de la entidad, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos, de tal forma que se tenga plena conciencia de los cambios o ajustes que se realizan al respecto, preparando el desarrollo de la estrategia de TI.

En la tercera fase, a partir del entendimiento logrado en las dos fases anteriores, se desarrolló y se desarrolla la estrategia de TI, la cual plantea el modelo de gestión de TI alineado a la estrategia de la entidad y el sector que se desarrolla en los modelos de información, sistemas de información, arquitectura de servicios tecnológicos, Gobierno de TI y modelos de uso y apropiación, teniendo en cuenta no sólo los aspectos específicos de cada componente, sino las actividades estratégicas transversales a la gestión de TI.

Finalmente, en la cuarta fase se estableció el modelo de planeación con la definición de los lineamientos y actividades estratégicas para desarrollar el plan de implementación de la estrategia y se estructura el plan maestro.


Teniendo en cuenta los lineamientos, se desarrollan los planes de acción en el corto, mediano y largo plazo, con actualizaciones anuales que tomarán en cuenta los avances en los proyectos que lo componen y el contexto en el que se desarrollan.

#### 4. CONTENIDO DEL PLAN

##### 4.1. MARCO NORMATIVO

No.	FECHA Y REQUISITOS LEGALES (NORMAS) Y OTROS REQUISITOS	ARTÍCULOS Y/O CONTENIDOS, QUE APLICA (SI LO REQUIERE)
1	Norma Técnica NTC - ISO 9001:2015	Numeral 7 Apoyo Numeral 7.1.3 La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios, ITEM b) Equipos, incluyendo hardware y software ITEM d) Tecnologías de la información y comunicación
2	Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)	3. Tercera dimensión: Gestión con valores para resultados 3.2.1.3 Política Gobierno Digital: TIC para la gestión 3.2.2.4 Política de Gobierno Digital: TIC para servicios y TIC para Gobierno Abierto 5. Quinta dimensión: Información y comunicación 5.2.3 Política de Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción
3	Ley 1712 de 2014 Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones	Toda la Normatividad sobre lo mínimo a publicar
4	Manual de Gobierno Digital (Decreto 1078 de 2015 libro 2, parte 2, título 9, capítulo 1)	Componentes TIC para el estado y TIC para la sociedad Habilitadores transversales Seguridad de la información, Arquitectura y Servicios ciudadanos digitales.
5	Resolución 533 de 2015 Por la cual se incorpora, en	Toda la Normatividad

*[Handwritten signature]*

<b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b>  <b>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</b>		<b>Título:</b> <b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</b>	<b>Fecha (año-Mes Día):</b> <b>2020-01-28</b>  <b>Página 6 de 47</b>
	el Régimen de Contabilidad Pública, el marco Normativo aplicable a entidades de gobierno y se dictan otras disposiciones		
6	Resolución 00374 del 31 de julio 2018 "Por la cual se deroga la resolución N° 00523 del 2008 que reorganiza los grupos de trabajo internos del Fondo Rotatorio de la Policía y se establecen funciones específicas, y sus modificatorias, las resoluciones N° 00696 de 2008, N° 00483 de 2012, N° 00259 de 2014, N° 00778 de 2014 y N° 00249 de 2015 y se dictan otras disposiciones."	Artículo 3 ITEM 2,1 Funciones de la A a la R	
7	Resolución 693 del 2016 Por la cual se modifica el cronograma de aplicación del marco normativo para Entidades de Gobierno	Artículo 1 y 2	
8	Decreto 2125 de 2008 Por medio de la cual se modifica la estructura del Fondo Rotatorio de la Policía	Artículo 7 - Función 18	
9	Resolución 00414 del 2016 Por la cual se conforma el Comité de Implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público "NICSP" en el Fondo Rotatorio de la Policía	Artículo 1 y 2	
10	Resolución 0061 de 2017 Por la cual se modifica la resolución 00414	Artículo 1 y 2	
11	Resolución 525 de 2016 Por el cual se incorpora, en el Régimen de Contabilidad Pública, la Norma del Proceso Contable y el Sistema Documental Contable	Toda la Normatividad	
12	Directiva Presidencial 04 de 2012 Eficiencia Administrativa y lineamientos de la política cero papel en la Administración Pública	ITEM 4 y 10	
13	Instructivo 002 de 2015	1.1.1.4 Activos Intangibles 1.1.18 Deterioro del valor de los activos Generadores de Efectivo	
14	Manual de Políticas Contables Fondo Rotatorio de la Policía 2017	6. Activos Intangibles	
15	Ley 1341 de 2009 "Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones"	Artículo 6 Definición de TIC	
<b>I-3-2-4 Instructivo para administración KASPERSKY, I-3-2-7 Instructivo para administración de la suite visión empresarial, I-3-2-9 Instructivo para administrar el directorio activo, I-3-2-12 Instructivo para la administración de la página web, I-3-2-13 Instructivo para dar soporte al sistema de gestión documental Orfeo, I-3-2-06 Instructivo para administración del centro de cómputo, I-3-2-08 Instructivo para administrar Microsoft Exchange, Pr-3-2-01 Protocolo para uso de la sala multipropósito del Fondo Rotatorio de la Policía, Pr-3-2-03 Protocolo para definir el procedimiento de configuración y seguimiento del dispositivo FORTIGATE 1500D del Fondo Rotatorio de la Policía, Pr-3-2-04 Protocolo de configuración base de datos, Pr-3-2-05 Protocolo de pruebas base de datos .</b>			
16	Decisión 351 de 1993 que establece el Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos	Artículo 3 Programa de ordenador (Software) Capítulo VIII De los programas de ordenador y bases de datos Artículos 23, 24, 25, 26, 27 y 28	
17	Directiva Presidencial 02 de 2002 Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software)	Artículo 1,2 y 3	
<b>Plan Específico de Tecnologías TIC</b>			
18	Ley 80 de 1993 Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública	Artículo 4 (ITEM 1 al 10) Artículo 26 (ITEM 1 al 8)	
19	Ley 1150 de 2007 Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.	Artículo 2 Artículo 5 Artículo 8	
20	Decreto 1082 de 2015 Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional	Subsección 4 Artículo 2.2.1.1.1.4.1 Artículo 2.2.1.1.1.4.4	
<b>SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>			
21	ISO 27001:2013	Se aplican los controles (Políticas, procedimientos instructivos y controles) definidos en la declaración de aplicabilidad para las diferentes dimensiones de seguridad seleccionadas del anexo A de la norma	
22	Ley 1581 de 2012 Por la cual se dictan disposiciones	Toda la normatividad	

<b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b>  <b>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</b>	<b>Título:</b> <b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</b>	<b>Fecha (año-Mes Día):</b> 2020-01-28 <b>Página 7 de 47</b>
--	--	--

	generales para la protección de datos personales Decreto 1377 del 27 de junio de 2013 Por la cual se reglamenta parcialmente la ley 1581 de 2012	
23	Resolución 00315 del 13 de junio de 2019 Por la cual se deroga la resolución N° 00373 del 2018 por la cual se crea el comité institucional de gestión y desempeño del Fondo Rotatorio de la Policía y se dictan otras disposiciones	Artículo 34 al 38 Subcomité de sistema de gestión de seguridad de la información mediante el cual se da cumplimiento al A6,1,1 - Organización interna Roles y responsabilidades seguridad de la información de la norma ISO 27001:2013

## 4.2. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas nos permiten identificar los paradigmas a romper de la Institución pública para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, a continuación, se listan las siguientes rupturas estratégicas identificadas:

- La resistencia al cambio, (imprimir, desconfianza al documento digital) frente a nuevas alternativas tecnológicas, como la firma digital, el uso de documentos digitales.
- Desconocimiento en la operación de los sistemas de información.

## 4.3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este apartado se describe la situación actual de las Tecnologías de la Información del FORPO en relación con los dominios del marco de referencia de Arquitectura Empresarial. Este análisis debe permitir conocer el estado actual a partir de la cual se debe proyectar la visión de lo que se espera en materia de gestión de TI en la entidad.

### 4.3.1. Estrategia de TI

- **Información general de la entidad**

El Fondo Rotatorio de la Policía es una entidad adscrita al Ministerio de Defensa Nacional, creado mediante Decreto No.2361 del 6 de agosto de 1954, con el fin de contribuir al desarrollo de planes, programas y proyectos del gobierno respecto a la Policía Nacional y su personal.

Así mismo, los estatutos de la entidad están establecidos en el acuerdo 012 de 2013.

- **Objeto social de la entidad**

El Fondo Rotatorio de la Policía tiene como objeto fundamental desarrollar las políticas y planes relacionados con la adquisición, producción, comercialización, representación y distribución de bienes y servicios, para el normal funcionamiento de

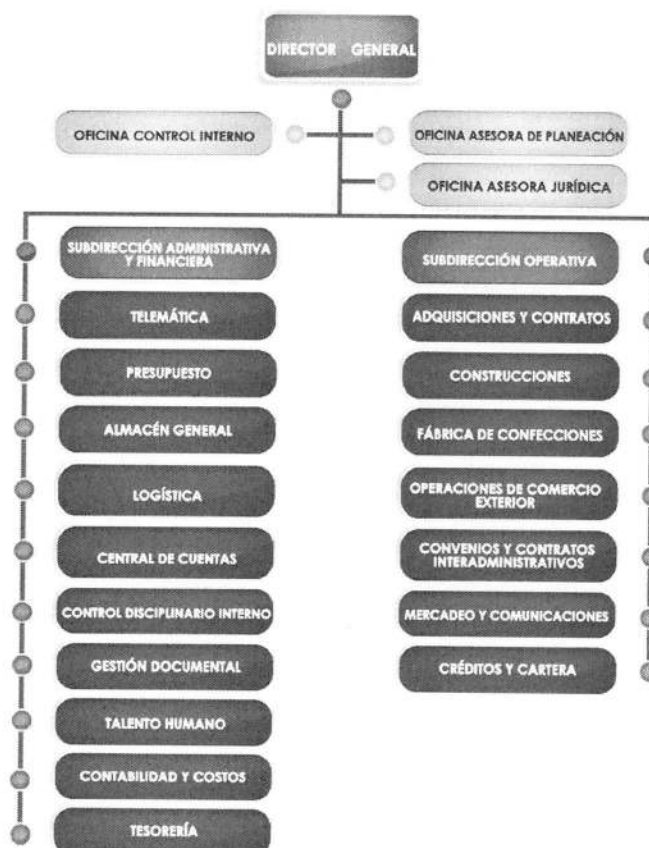




la Policía Nacional, Sector Defensa, Seguridad Nacional y demás entidades estatales.

### • Estructura

A través de la resolución No. 00374 de 2018, se modifica la estructura orgánica del Fondo Rotatorio de la Policía, así:



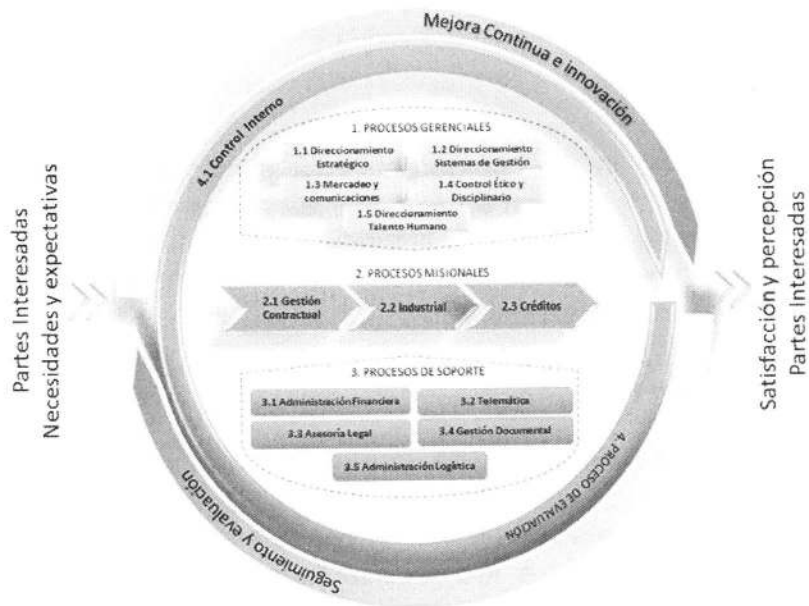
### • Planeación Estratégica

A partir del Plan Nacional de Desarrollo y de los lineamientos del Ministerio de Defensa y del GSED, se determinaron los propósitos y objetivos de la Entidad, mediante la MEGA, misión, visión, objetivos estratégicos, principios y valores, así mismo mediante la elaboración de los planes de acción.

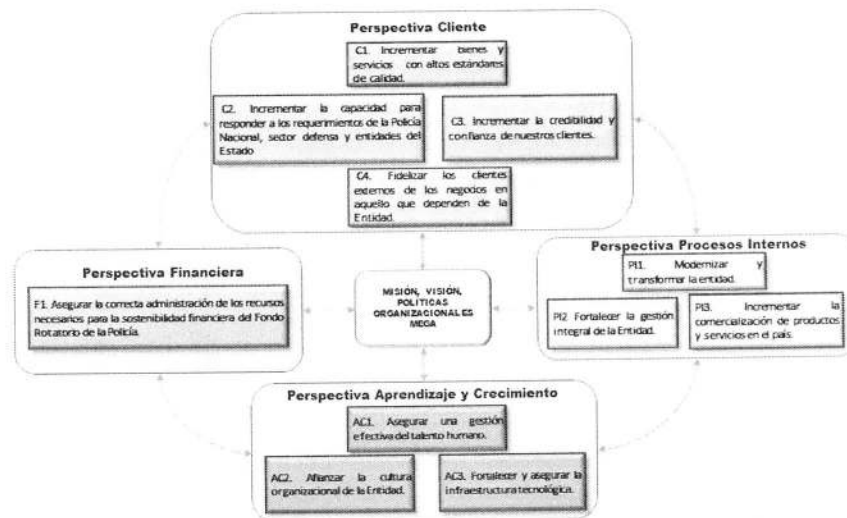
El Fondo Rotatorio de la Policía, de cara al cumplimiento de estas disposiciones se alinea a través de la definición de una meta ambiciosa denominada MEGA.



## MAPA DE PROCESOS



## MAPA ESTRATÉGICO 2019-2022



### PRINCIPIOS

Transparencia  
Excelencia  
Economía  
Efectividad

### VALORES

Probidad  
Lealtad  
Respeto  
Compromiso

*[Firma manuscrita]*



Oportunidad

 Responsabilidad  
 Tolerancia  
 Trabajo en equipo  
 Sentido de pertenencia

## MISIÓN DE LA ENTIDAD

El Fondo Rotatorio de la Policía garantiza la prestación de un servicio efectivo, oportuno y de calidad, fundamentado en el desarrollo de los procesos y las actividades comerciales, que apoyen al funcionamiento de la Policía Nacional, sector defensa y entidades del Estado, para contribuir a la consolidación de la seguridad y la paz en Colombia.

## VISIÓN DE LA ENTIDAD

Al año 2030, el Fondo Rotatorio de la Policía será uno de los referentes en la prestación de servicios; adquisición, producción, comercialización, distribución, nacionalización y representación de bienes con los más altos estándares de calidad y oportunidad, para responder a los requerimientos de la Policía Nacional, sector defensa y entidades estatales; comprometido con el sistema de gestión integral, soportado en la integridad y profesionalismo de su talento humano.

## MEGA

MEGA	2019	2020	2021	2022
Confeccionar 3'424.800 productos	811.200	851.200	871.200	891.200
Crear 3 nuevos productos o servicios	0	1	1	1
Suscribir 4 contratos interadministrativos con clientes nuevos	1	1	1	1
Incrementar al 2022 la participación en la colocación de créditos fuera de Bogotá en un 4%	35%	36%	37%	38%

Cada año se elabora un plan de acción con metas e indicadores que apuntan a la ejecución de los objetivos específicos los cuales dan cumplimiento a los objetivos estratégicos, y éstos a su vez a las políticas organizacionales de la entidad.



<p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>  <p>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</p>	<p>Título: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</p>	<p>Fecha (año-Mes Día): 2020-01-28</p> <p>Página 11 de 47</p>
--	--	---

## • Plan de Acción

El plan de acción se estructura anualmente con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos específicos que a su vez permiten alcanzar los objetivos estratégicos y políticas, mediante actividades que se planean teniendo en cuenta el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), con el fin de determinar el seguimiento y evaluación de la gestión misional mediante indicadores ya sea de eficacia, eficiencia y efectividad.

Para cada objetivo se formula una matriz estratégica, es decir, que cada objetivo mínimo debe tener una meta y los respectivos indicadores para monitorearla, a continuación, se relaciona el plan de acción de la vigencia 2019, así:

### PLAN DE ACCIÓN VIGENCIA 2019

#### RESULTADO DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA

El Grupo Telemática para la vigencia 2019 posee 4 planes de acción y 3 indicadores estratégicos, los cuales presentan los siguientes resultados:

- **Implementación Datacenter alternativo:** Para la vigencia 2019 el plan de acción presenta un porcentaje de cumplimiento del 100%, resultado alcanzado mediante la ejecución 6 tareas, distribuidas de la entrega de los estudios y documentos previos, seguimiento trimestral al proceso de adjudicación y ejecución del proyecto (4 tareas) y la recepción a satisfacción del datacenter.

**Indicador:** Implementar un proyecto para Datacenter alternativo: Para la vigencia 2019, el resultado alcanzado fue del 100%, sobre la meta del 100%, alcanza un logro del 100%, este resultado es producto del seguimiento realizado a la ejecución del proyecto que permite a la entidad contar con un sitio de respaldo para la información y contingencia de la entidad.

**Recursos:** Para la ejecución del presente plan de acción se contaba con un presupuesto de \$1.000.000.000 correspondientes a recursos de inversión, el proceso fue adjudicado mediante el contrato de compraventa 163-1-19 por un valor de \$999.601.000, destinados a la adquisición de bienes y/o servicios para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica del Fondo Rotatorio de la Policía.

- **Migración del protocolo IPV4 a IPV6:** Para la vigencia 2019 el plan de acción presenta un porcentaje de cumplimiento del 100%, resultado alcanzado mediante la ejecución 2 tareas, enfocadas en la realización del estudio de mercado para la migración a IPV6 y las capacitaciones correspondientes y la solicitud de los recursos.

*[Firma]*



**Indicador:** Implementar un proyecto de optimización de las TIC: Para la vigencia 2019, el resultado alcanzado fue del 100%, sobre la meta del 100%, alcanza un logro del 100%, este resultado permite a la entidad conocer el recurso y capacitaciones requeridas para la migración.

**Recursos:** Para este plan de acción no se contaba con recursos.

- **Implementar el sistema de seguridad de la información:** Para la vigencia 2019 el plan de acción presenta un porcentaje de cumplimiento del 100%, resultado alcanzado mediante la ejecución de 10 tareas, distribuidas en la entrega de los estudios y documentos previos, seguimiento a la adjudicación y ejecución del proyecto (4 tareas), y la realización de sensibilizaciones sobre temas de seguridad de la información.

**Indicador:** Implementar el sistema de seguridad de la información: Para la vigencia 2019, el resultado alcanzado fue del 100%, sobre la meta del 100%, alcanza un logro del 100%, este resultado permitió la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información de la entidad.

**Recursos:** Para la ejecución del presente plan de acción se contaba con un presupuesto de \$150.000.000, el proceso fue adjudicado mediante el contrato de consultoría 048-4-19 por un valor de \$110.000.000, destinados a prestar los servicios profesionales y especializados la Fondo Rotatorio de la Policía, para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información SGSI- ISO/IEC 27001:2013, encaminado a obtener la certificación y alineado al modelo de seguridad y privacidad de la información de gobierno en línea MSPI.

- **Crear una plataforma electrónica para comercializar productos y servicios:** Para la vigencia 2019 el plan de acción presenta un porcentaje de cumplimiento del 100%, resultado alcanzado mediante la ejecución de 4 tareas, enfocadas a la presentación de una propuesta de tienda virtual a la dirección General y su desarrollo.

**Indicador:** Para la vigencia 2019 este plan de acción no cuenta con meta establecida, toda vez que la puesta en producción de la tienda virtual se encuentra programada para la vigencia 2020.

**Recursos:** Para este plan de acción no se contaba con recursos

El plan de acción correspondiente a la vigencia 2020 se encuentra en proceso de aprobación y publicación.

Ahora bien, el Grupo Telemática del Fondo Rotatorio de la Policía establece la Misión, Visión y Objetivos Específicos de TI, con el fin de proyectar las estrategias en



<p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>  <p>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</p>	<p>Título: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</p>	<p>Fecha (año-Mes Día): 2020-01-28</p> <p>Página 13 de 47</p>
--	--	---

materia de TI para contribuir a los propósitos establecidos por la Entidad, como también, dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones por el Gobierno Nacional, así:

- **Misión TI**

Proponer, desarrollar, implementar, mantener y soportar proyectos tecnológicos innovadores, que contribuyan a los objetivos de cada dependencia, la entidad y el sector defensa, impulsando el uso de las mejores soluciones de TI que beneficien a los clientes internos, externos y a la ciudadanía en general.

- **Visión TI**

El Fondo Rotatorio de la Policía espera ofrecer a los clientes internos y externos y a la ciudadanía en general, servicios tecnológicos de punta que permitan interactuar de manera oportuna y segura.

- **Objetivos Específicos TI**

- Fortalecer la plataforma tecnológica de la Entidad (Hardware y Software).
- Aumentar la automatización y eficiencia de los procesos soportados con sistemas de información adaptables a las necesidades de la entidad.
- Ampliar la cobertura de los servicios de TI.
- Cumplir con la normatividad vigente.

Así las cosas, la estrategia de TI propuesta para el Fondo Rotatorio de la Policía es la siguiente:

Implementar proyectos tecnológicos que permitan solucionar las diferentes necesidades de las dependencias de la entidad, cumpliendo con los parámetros establecidos por el Gobierno Nacional para la adquisición de bienes y servicios, como también, la importancia de establecer mejores prácticas que existen en el entorno para tomar las decisiones más acertadas y que permitan establecer alternativas tecnológicas viables y seguras.

Además, el Fondo Rotatorio de la Policía como integrante del Grupo Social y Empresarial de la Defensa – GSED, establecerá alternativas tecnológicas que permitan parametrizar los lineamientos del sector defensa con los lineamientos internos, con el fin de evitar aislamiento de información.

*[Handwritten signature]*



#### 4.3.2. Uso y Apropiación de la Tecnología

Vincular a las personas y desarrollar una cultura o comportamientos culturales que faciliten la adopción de tecnología, es esencial para que las inversiones en TI sean productivas; para ello se requieren realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación, es por esto que el Grupo Telemática a través del aplicativo implementado para la mesa de ayuda, establece una herramienta de evaluación a los funcionarios internos sobre la asistencia y soporte que brinda el Grupo ante incidentes y requerimientos realizados en el ámbito tecnológico.

#### 4.3.3. Sistemas de Información

#	NOMBRE	CATEGORÍA
1	INFORPO (ORACLE)	MISIONAL
2	SUIT VISION EMPRESARIAL	MISIONAL
3	PÁGINA WEB	PORTALES
4	CORREO ELECTRÓNICO (MICROSOFT EXCHANGE)	APOYO O SOPORTE
5	ANTIVIRUS (KASPERSKY)	APOYO O SOPORTE
6	GESTIÓN DOCUMENTAL (ORFEO)	APOYO O SOPORTE

#### 4.3.4. Servicios Tecnológicos

Para disponer de los sistemas de información es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garantice su disponibilidad y operación. La gestión de tecnología debe proveer un servicio permanente que beneficie a todos los usuarios, tanto internos como externos.

Es por esto, que el FORPO cuenta con los siguientes elementos para garantizar la prestación de los servicios tecnológicos:

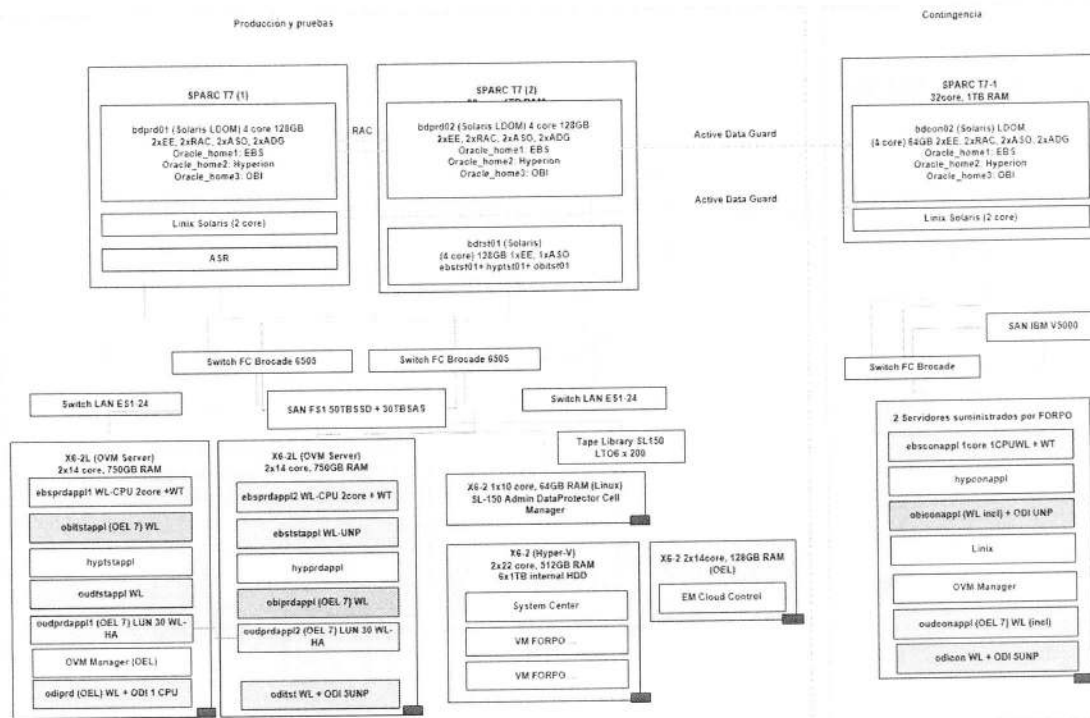
Suministro, administración y operación de infraestructura tecnológica y de sistemas de información.

#### INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FORPO

ITEM 1	ITEM 2
Switch 10G	Switch 10G
Controlador de Acceso	Controlador de Acceso
Switch 10G 1	Switch 10G 1
Switch 10G 2	Switch 10G 2
Switch 10G 3	Switch 10G 3
Switch 10G 4	Switch 10G 4
Switch 10G 5	Switch 10G 5
Switch 10G 6	Switch 10G 6
Switch 10G 7	Switch 10G 7
Switch 10G 8	Switch 10G 8
Switch 10G 9	Switch 10G 9
Switch 10G 10	Switch 10G 10
Switch 10G 11	Switch 10G 11
Switch 10G 12	Switch 10G 12
Switch 10G 13	Switch 10G 13
Switch 10G 14	Switch 10G 14
Switch 10G 15	Switch 10G 15
Switch 10G 16	Switch 10G 16
Switch 10G 17	Switch 10G 17
Switch 10G 18	Switch 10G 18
Switch 10G 19	Switch 10G 19
Switch 10G 20	Switch 10G 20
Switch 10G 21	Switch 10G 21
Switch 10G 22	Switch 10G 22
Switch 10G 23	Switch 10G 23
Switch 10G 24	Switch 10G 24
Switch 10G 25	Switch 10G 25
Switch 10G 26	Switch 10G 26
Switch 10G 27	Switch 10G 27
Switch 10G 28	Switch 10G 28
Switch 10G 29	Switch 10G 29
Switch 10G 30	Switch 10G 30
Switch 10G 31	Switch 10G 31
Switch 10G 32	Switch 10G 32
Switch 10G 33	Switch 10G 33
Switch 10G 34	Switch 10G 34
Switch 10G 35	Switch 10G 35
Switch 10G 36	Switch 10G 36
Switch 10G 37	Switch 10G 37
Switch 10G 38	Switch 10G 38
Switch 10G 39	Switch 10G 39
Switch 10G 40	Switch 10G 40
Switch 10G 41	Switch 10G 41
Switch 10G 42	Switch 10G 42
Switch 10G 43	Switch 10G 43
Switch 10G 44	Switch 10G 44
Switch 10G 45	Switch 10G 45
Switch 10G 46	Switch 10G 46
Switch 10G 47	Switch 10G 47
Switch 10G 48	Switch 10G 48
Switch 10G 49	Switch 10G 49
Switch 10G 50	Switch 10G 50
Switch 10G 51	Switch 10G 51
Switch 10G 52	Switch 10G 52
Switch 10G 53	Switch 10G 53
Switch 10G 54	Switch 10G 54
Switch 10G 55	Switch 10G 55
Switch 10G 56	Switch 10G 56
Switch 10G 57	Switch 10G 57
Switch 10G 58	Switch 10G 58
Switch 10G 59	Switch 10G 59
Switch 10G 60	Switch 10G 60
Switch 10G 61	Switch 10G 61
Switch 10G 62	Switch 10G 62
Switch 10G 63	Switch 10G 63
Switch 10G 64	Switch 10G 64
Switch 10G 65	Switch 10G 65
Switch 10G 66	Switch 10G 66
Switch 10G 67	Switch 10G 67
Switch 10G 68	Switch 10G 68
Switch 10G 69	Switch 10G 69
Switch 10G 70	Switch 10G 70
Switch 10G 71	Switch 10G 71
Switch 10G 72	Switch 10G 72
Switch 10G 73	Switch 10G 73
Switch 10G 74	Switch 10G 74
Switch 10G 75	Switch 10G 75
Switch 10G 76	Switch 10G 76
Switch 10G 77	Switch 10G 77
Switch 10G 78	Switch 10G 78
Switch 10G 79	Switch 10G 79
Switch 10G 80	Switch 10G 80
Switch 10G 81	Switch 10G 81
Switch 10G 82	Switch 10G 82
Switch 10G 83	Switch 10G 83
Switch 10G 84	Switch 10G 84
Switch 10G 85	Switch 10G 85
Switch 10G 86	Switch 10G 86
Switch 10G 87	Switch 10G 87
Switch 10G 88	Switch 10G 88
Switch 10G 89	Switch 10G 89
Switch 10G 90	Switch 10G 90
Switch 10G 91	Switch 10G 91
Switch 10G 92	Switch 10G 92
Switch 10G 93	Switch 10G 93
Switch 10G 94	Switch 10G 94
Switch 10G 95	Switch 10G 95
Switch 10G 96	Switch 10G 96
Switch 10G 97	Switch 10G 97
Switch 10G 98	Switch 10G 98
Switch 10G 99	Switch 10G 99
Switch 10G 100	Switch 10G 100



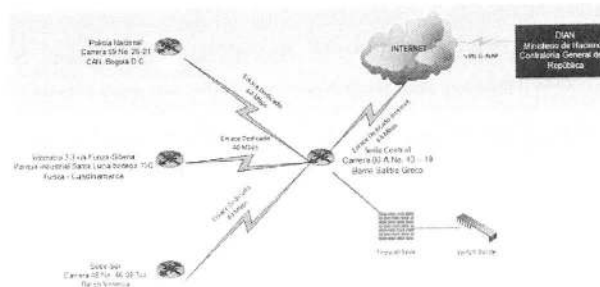
## INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INFORPO



- Alta disponibilidad para una operación continua.
- Servicios de soporte técnico a los usuarios.
- Seguridad.

La estrategia de servicios tecnológicos contempla el desarrollo de los siguientes aspectos:

- Arquitectura de infraestructura tecnológica.
- Procesos de gestión: capacidad, puesta en producción y operación.
- Servicios de conectividad.



- Servicios de administración y operación
- Soporte técnico y mesa de ayuda



- Seguimiento y supervisión

#### 4.3.5. Gestión de Información

#### 4.3.6. Gobierno de TI

A continuación, se muestra la estructura organizacional actual del área de TI en la entidad, cantidad de personas que conforman el área y las funciones.

Organigrama



#### • Funciones del Grupo Telemática

1. Presentar propuestas tecnológicas para modernizar tecnológicamente a la Entidad.
2. Actualizar y administrar la página web de la Entidad.
3. Analizar, diseñar y ejecutar actividades relacionadas con la sistematización y procedimiento de la información.
4. Implementar y realizar mejora continua del proceso de seguridad de la información bajo la normatividad ISO27001 y el modelo de seguridad y privacidad de la información MSPI, con el fin de salvaguardar la información de la entidad.
5. Prestar la asesoría correspondiente a los usuarios del sistema e instruirlos para la correcta utilización tanto de los programas como de los equipos.
6. Rendir los informes que sean solicitados, además de los que normalmente deban presentarse acerca del trabajo que adelanta el área.
7. Hacer los estudios previos para establecer las necesidades reales del software y hardware que requiere la entidad para el desarrollo e integración de la información.

<b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b>  <b>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</b>	<b>Título:</b> <b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</b>	<b>Fecha (año-Mes Día):</b> 2020-01-28 <b>Página 17 de 47</b>
--	--	---

8. Coordinar la elaboración del manual del usuario de acuerdo con las aplicaciones existentes para el suministro a los usuarios del sistema.
9. Verificar que el software existente en la entidad tenga las licencias requeridas de acuerdo con la normatividad vigente.
10. Difundir los aplicativos necesarios para la ejecución de los procesos misionales, de apoyo y de control que establezca la entidad.
11. Coadyuvar en el mejoramiento continuo del proceso.
12. Realizar seguimiento y control de las cámaras CCTV.
13. Administrar y controlar el sistema biométrico de la entidad.
14. Emitir concepto y gestionar la baja de los elementos tecnológicos de la entidad.
15. Dar respuesta a los requerimientos y derechos de petición que sean de competencia del proceso dentro de los plazos establecidos.
16. Dar cumplimiento a la política, los objetivos, planes y programas en seguridad y salud en el trabajo y en materia ambiental.
17. Archivar, organizar y mantener actualizados los documentos producto del proceso de conformidad con los procedimientos establecidos por la entidad y la ley general de archivo.
18. Las demás funciones que sean asignadas y respondan a la naturaleza de la dependencia.

#### **4.3.7. Análisis Financiero**

Los proyectos presentados para el cuatrienio 2019 – 2022, mantendrán la infraestructura tecnológica del Fondo Rotatorio de la Policía, apoyando de ésta manera a todas las actividades de la Entidad, sus funcionarios, proveedores y usuarios, convirtiéndose en un medio para el logro de los objetivos institucionales, además de desarrollar un rol fundamental para la generación, uso y divulgación de la información. Esta infraestructura está conformada por centros de cómputo, servidores, estaciones de trabajo, software operativo, utilitario, ofimática, de colaboración y de seguridad, redes LAN, servicios de outsourcing, mantenimiento, conectividad, acceso a internet y el sistema de información INFORPO que soportan todos los procesos administrativos y financieros.

A continuación, se detallan los proyectos TIC contratados en la vigencia 2019 con su costo total y respectivo avance, los cuales fueron supervisados por el Grupo Telemática, así:



**PROYECTOS TIC POR FUNCIONAMIENTO 2019**

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS UPS 100 KVA Y 30 KVA, CON REPUESTOS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 12/04/2019 a la firma POWERSUN S.A.S, mediante CONTRATO DE ACEPTACION DE OFERTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 059-6-2019, por valor total de **\$29.979.750,00** y plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios.
- **CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 28/07/2019 a la firma TERMEC LTDA, mediante CONTRATO DE ACEPTACION DE OFERTA No. 104-6-2019, por valor total de **\$19.852.745,00** y plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios.
- **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLATAFORMA TIC DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado a la firma E&C INGENIEROS S.A.S, mediante CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 192-6-2019, por valor total de **\$230.000.000,00** y plazo de ejecución hasta el 20 de diciembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios.
- **MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 23/05/2019 a la firma HELP SOLUCIONES INFORMATICAS HSI S.A.S, mediante CONTRATO DE ACEPTACION DE OFERTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 059-6-2019, por valor total de **\$16.053.395,80** y plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios.
- **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION CCTV DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 19/03/2019 a la firma HELP SOLUCIONES INFORMATICAS HSI S.A.S, mediante CONTRATO DE ACEPTACION DE OFERTA 026-6-19, por valor total de **\$30.973.485,01** y plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2019, el cual fue ejecutado a





satisfacción, realizando los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios.

- **MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado a través del contrato de aceptación de oferta de prestación de servicios 041-6-19 a la firma CUARTIC LTDA. por un valor de **\$32.000.000,00** y plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios.
- **MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN FUNCIONALIDADES PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 31/05/2019 a la firma XIMIL TECNOLOGIES S.A.S, mediante CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 086-6-19, por valor total de **\$59.972.430,00** y plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando las actualizaciones, soporte y horas de desarrollo necesarias para el buen funcionamiento del sistema para la vigencia 2019, sin embargo, éste contrato fue prorrogado teniendo en cuenta solicitud de vigencias futuras hasta el 15 de abril de 2020, con el fin de dar continuidad al soporte y adicionar horas de desarrollo para mejorar la funcionalidad de la aplicación.
- **SERVICIO DE MANTENIMIENTO SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE LA SUITE VISIÓN EMPRESARIAL PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado a la firma PENSEMOS S.A., mediante CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N° 045-6-19, por valor total de **\$80.000.000,00** y plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando las actualizaciones, soporte y horas de desarrollo necesarias para el buen funcionamiento del sistema para la vigencia 2019, sin embargo, éste contrato fue prorrogado teniendo en cuenta solicitud de vigencias futuras hasta el 31 de mayo de 2020, con el fin de dar continuidad al soporte y adicionar horas de desarrollo para mejorar la funcionalidad de la aplicación.
- **RENOVACIÓN DE LICENCIAS ORACLE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado a la firma ORACLE, mediante Orden de compra No. 39764-2019 y por valor total de **\$88.305.029,00**, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando la renovación de dichas licencias.
- **RENOVACIÓN DE LICENCIAS LINUX PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 17/06/2019 a la firma WIRELESS



COMPANY S.A.S, mediante CONTRATO DE ACEPTACION DE OFERTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 059-6-2019, por valor total de **\$37.900.000,00** y plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando la renovación de dichas licencias.

- **MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 12 de julio de 2019, por valor de **\$44.256.100,00**, a la firma PC MICROS, con plazo de ejecución hasta el 31 de octubre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando las actualizaciones y soporte requerido para el buen funcionamiento del sistema.
- **ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCANER PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 26/04/2019 a la firma SOLUTION COPY LTDA, mediante CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 062-6-19, por valor total de **\$100.000.000,00** y plazo de ejecución hasta el 20 de diciembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción.
- **ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCANER PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 16/12/2019 a la firma SUMIMAS S.A.S., mediante CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 261-6-19, por valor total de **\$436.619.718,30** y plazo de ejecución hasta el 30 de junio de 2022, el cual cuenta con vigencias futuras aprobadas para dar continuidad del servicio a la Entidad.
- **SERVICIO DE UNOS CANALES DEDICADOS Y ACCESO A INTERNET PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA:** el proceso fue adjudicado a la empresa ETB, mediante ORDEN DE COMPRA N° 36325, por valor total de **\$28.550.025,78** y plazo de ejecución hasta el 16 de diciembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción.
- **SERVICIO DE UNOS CANALES DEDICADOS Y ACCESO A INTERNET PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA:** el proceso fue adjudicado a la empresa ETB, mediante ORDEN DE COMPRA N° 43604, por valor total de **\$26.309.710,00** y plazo de ejecución hasta el 12 de octubre de 2020, el cual cuenta con vigencias futuras aprobadas para dar continuidad del servicio a la Entidad.
- **IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO MD-SPDP® Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN SGSI – ISO/IEC 27001:2013, ALINEADO AL MODELO DE SEGURIDAD Y**





**PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA MSPI:** el proceso fue adjudicado el 15/04/2019 a la firma CONTRATO DE CONSULTORIA 048-4-2019, mediante CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 062-6-19, por valor total de **\$110.000.000,00** y plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando la implementación de las cinco (5) fases solicitadas y obteniendo los entregables del proyecto.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTROL DE ACCESO PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA:** el proceso fue adjudicado el 14/08/2019 a la firma PROXEL COLOMBIA S.A.S., mediante Contrato de Aceptación de Oferta de Prestación de Servicios N° **143-6-19**, por valor total de **\$50.000.000,00** y plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios.
- **“SERVICIO RENOVACIÓN LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA”,** el proceso fue adjudicado el 17/12/2019 a la firma ACCESAR S.A.S., mediante contrato de prestación de servicios No. 262-6-19, por valor total de **\$37.084.635,00** y plazo de ejecución hasta el 27 de diciembre de 2019, el cual no fue ejecutado por posible incumplimiento del contratista, actualmente se están haciendo los trámites pertinentes, con el fin de adelantar el debido proceso por parte de la Oficina Jurídica del Fondo Rotatorio de la Policía.

### PROYECTO TIC POR INVERSIÓN 2019

- **“ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS PARA FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA”,** el proceso fue adjudicado el 23/09/2019 a la firma COINSA S.A.S., mediante contrato de compraventa No. 163-1-19, por valor total de **\$999.601.000,00** y plazo de ejecución hasta el 29 de noviembre de 2019, el cual fue ejecutado a satisfacción, realizando la implementación del sistema de contingencia TI para el Fondo Rotatorio de la Policía.

Los proyectos TIC para la vigencia 2020, se encuentran aprobados presupuestalmente por la entidad mediante el plan de compras, así:

### PROYECTOS TIC POR FUNCIONAMIENTO 2020

N°	OBJETO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO DE LA IMPRESORA DATACARD C80 PARA CARNETS, PARA LA CARNETIZACION DEL PERSONAL DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$10.000.000

<b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b>  <b>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</b>	<b>Título:</b> <b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</b>	<b>Fecha (año-Mes Día):</b> 2020-01-28 <b>Página 22 de 47</b>
--	--	---

2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA SUITE VISIÓN EMPRESARIAL PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$80.000.000
3	MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN FUNCIONALIDADES PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$50.000.000
4	RENOVACIÓN DE LICENCIAS LINUX PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$40.000.000
5	RENOVACIÓN LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$50.000.000
6	ACTUALIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN CUMPLIMIENTO AL NUEVO MODELO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN N° 000020 y 000030 de 2019 DE FORPO	\$5.000.000
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO ESCÁNER DE ALTA PRODUCCIÓN, EQUIPO LECTOR DE MICROFILM, IMPRESORA DE STIKER Y ESCÁNER DE RADICACIÓN PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$10.000.000
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$245.000.000</b>

#### PROYECTOS TIC POR INVERSIÓN 2020

N°	OBJETO	VALOR TOTAL
1	REALIZAR SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO.	\$600.000.000
2	RENOVACIÓN DE LICENCIAS Y SOPORTE HARDWARE Y SOFTWARE ORACLE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	\$613.000.000
3	SERVICIO EN LA NUBE PARA LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	\$200.000.000
4	MANTENIMIENTO PLATA FORMA TIC (SERVIDORES, ALMACENAMIENTO, Y EQUIPOS DE CÓMPUTO).	\$380.000.000
5	MANTENIMIENTO PLATAFORMA TIC (UPS, A.A, TELÉFONOS IP, SUBSISTEMAS AUDIO Y VIDEO Y CCTV).	\$262.000.000
6	DIGITALIZACIÓN HISTORIAS LABORALES	\$1.000.000.000
7	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN INFORPO	\$600.000.000
8	IMPLEMENTACIÓN DE SALA DE VIDEO CONFERENCIA PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	\$300.000.000
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$3.955.000.000</b>

#### 4.4. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Ésta fase comprende el análisis de las políticas y lineamientos con el modelo operativo y organizacional del FORPO, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos, de tal forma que se tenga plena conciencia de los cambios o ajustes que se realizan al respecto, preparando el desarrollo de la estrategia de TI.



#### 4.4.1. Modelo Operativo

Si bien es cierto el Grupo Telemática del Fondo Rotatorio de la Policía se encuentra como un proceso de apoyo en el mapa de procesos, dependiendo de la Subdirección Administrativa y Financiera, también es cierto que se está gestionando el cumplimiento al Decreto 415 de 2016 "Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.", estableciendo los lineamientos para el fortalecimiento e implementación de la figura de Director de Tecnologías y Sistemas de Información <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-14751.html>; el requerimiento que recomienda establecer el proceso de Tecnología y Sistemas de Información como un proceso estratégico de acuerdo con el "Artículo 2.2.35.4. Nivel Organizacional. Cuando la entidad cuente en su estructura con una dependencia encargada del accionar estratégico de las Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones, hará parte del comité directivo y dependerán del nominador o representante legal de la misma."; teniendo en cuenta la relevancia que representa para la transformación y modernización de las entidades.

El proceso Telemática, es un proceso que tiene como objetivo "Garantizar de forma permanente y oportuna la disponibilidad, integridad, reserva, confidencialidad y resguardo de los datos y la información de la administración, mediante la formulación de políticas y el seguimiento para su aplicación; la búsqueda constante del uso de nuevas tecnologías y el soporte tecnológico de los sistemas, estructuras y equipos que almacenan, manejan y transportan los datos y la información, para acercar al usuario a la Administración Central utilizando sus diferentes servicios y facilitar a los colaboradores la ejecución de operaciones institucionales".

Con el fin de cumplir con el objetivo se tienen documentados 2 procedimientos y nueve instructivos los cuales son:

- **Procedimientos:**

1. Atención Requerimientos Telemáticos
2. Administración de la Plataforma TIC

- **Instructivos:**

1. Administración del Antivirus
2. Administración SUITE VISION EMPRESARIAL
3. Administración Técnica de la Página WEB
4. Administración DATA CENTER
5. Administración del Directorio Activo

6. Administración Correo Electrónico
7. Administración Técnica del Sistema de Gestión Documental ORFEO

#### 4.4.2. Necesidades TIC 2020

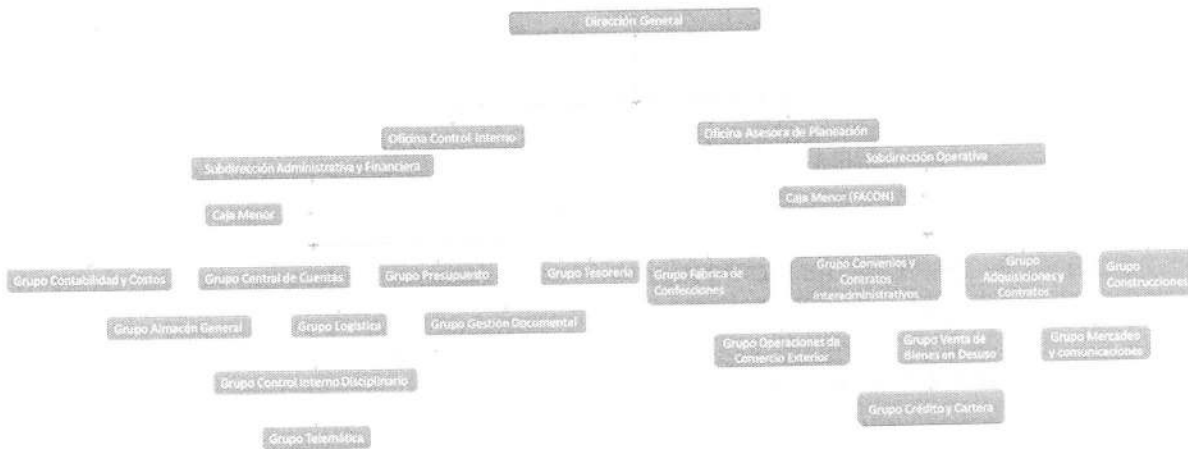
N°	OBJETO
1	MANTENIMIENTO DE LA IMPRESORA DATACARD C80 PARA CARNETS, PARA LA CARNETIZACION DEL PERSONAL DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA SUITE VISIÓN EMPRESARIAL PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
3	MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN FUNCIONALIDADES PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
4	RENOVACIÓN DE LICENCIAS LINUX PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
5	RENOVACIÓN LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
6	ACTUALIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN CUMPLIMIENTO AL NUEVO MODELO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN N° 000020 y 000030 de 2019 DE FORPO
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO ESCÁNER DE ALTA PRODUCCIÓN, EQUIPO LECTOR DE MICROFILM, IMPRESORA DE STIKER Y ESCÁNER DE RADICACIÓN PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
8	REALIZAR SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO.
9	RENOVACIÓN DE LICENCIAS Y SOPORTE HARDWARE Y SOFTWARE ORACLE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.
10	SERVICIO EN LA NUBE PARA LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.
11	MANTENIMIENTO PLATA FORMA TIC (SERVIDORES, ALMACENAMIENTO, Y EQUIPOS DE CÓMPUTO).
12	MANTENIMIENTO PLATAFORMA TIC (UPS, A.A, TELÉFONOS IP, SUBSISTEMAS AUDIO Y VIDEO Y CCTV).
13	DIGITALIZACIÓN HISTORIAS LABORALES
14	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN INFORPO
15	IMPLEMENTACIÓN DE SALA DE VIDEO CONFERENCIA PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.

#### 4.4.3. Alineación de TI con los procesos

Los sistemas de información son desarrollados para soportar los procesos y procedimientos de la entidad, por tal motivo, es necesario parametrizarlos de acuerdo a las definiciones y resultados requeridos por cada proceso. Sin embargo, si no hay una definición de procesos de gestión con estándares de calidad; se corre el riesgo de sistematizar malas prácticas. Por ejemplo, que los sistemas no estén adecuados a los requerimientos de la institución y que estén por debajo de los niveles de uso esperados. El éxito de una arquitectura de sistemas de información, depende de la forma como se integran los procesos con el apoyo tecnológico que requieren.

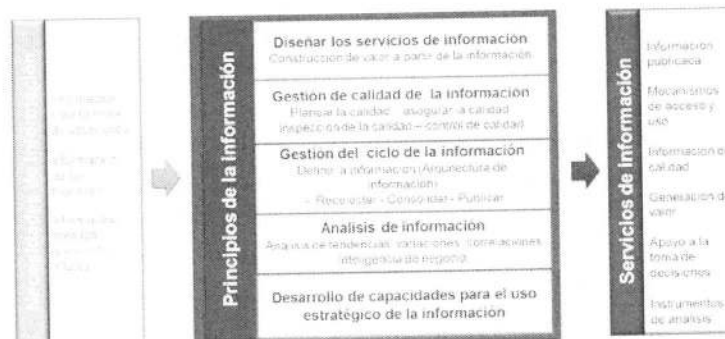


## SISTEMA DE INFORMACIÓN "INFORPO" – INTEGRA PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS



### 4.5 MODELO DE GESTIÓN DE TI

El FORPO implementará para la gestión de TI el modelo IT4+ propuesto por el Ministerio de las Tecnologías y la Información MINTIC, el cual consta de los siguientes componentes:



Fuente: MINTIC

#### 4.5.1 Estrategia de TI

**"1. Estrategia de TI:** permitir el despliegue de una estrategia de TIC que garantice la generación de valor estratégico de la capacidad y la inversión en tecnología realizada en la entidad. Al componente de Estrategia de TI le llegan como insumo la estrategia organizacional y las necesidades del negocio.

La estrategia permite dicha generación de valor estratégico mediante el desarrollo de los siguientes aspectos: • Planeación estratégica de gestión de TI. • Portafolio de planes y proyectos. • Políticas de TI (seguridad, información, acceso, uso). • Portafolio de servicios. • Gestión financiera

*[Handwritten signature]*





**2. Gobierno de TI:** La estrategia de tecnología debe estar estrechamente ligada a las estrategias y políticas organizacionales. Las entradas fundamentales de este componente son el marco normativo y legal, las políticas organizacionales, los procesos de la entidad, el modelo de gobierno de la entidad y los mecanismos de compras y contratación.

Para que las TIC cumplan su papel es necesario contar con un modelo de gobierno de TI que contemple los siguientes aspectos: • Marco legal y normativo • Estructura de TI y procesos • Toma de decisiones • Gestión de relaciones con otras áreas y entidades • Gestión de proveedores • Acuerdos de Servicio y de desarrollo • Alineación con los procesos.

**3. Gestión de Información:** Para apoyar el proceso de toma de decisiones basado en la información que se extrae desde las fuentes de información habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en las definiciones de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello se hace necesario contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y las diferentes audiencias de análisis.

El insumo fundamental de este componente son las necesidades de información de la organización, las cuales se clasifican en información para la toma de decisiones, información de los procesos e información para los grupos de interés.

**4. Sistemas de Información:** Para soportar los procesos misionales y de apoyo en una organización, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones corporativas.

Los sistemas de información deben: • Garantizar la calidad de la información • Disponer de recursos de consulta a los públicos de interés • Permitir la generación de transacciones desde los procesos que generan la información • Ser mantenibles, escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles financiera y técnicamente.

Como entrada se reciben las necesidades de sistematización en términos de necesidades de información, necesidades de los procesos y necesidades de la estrategia organizacional.

**5. Servicios Tecnológicos:** Para disponer a los usuarios los sistemas de información es necesario desarrollar una estrategia de servicios tecnológicos que garantice su disponibilidad y operación. La gestión de tecnología debe ser un servicio permanente que beneficie a todos los usuarios, tanto internos como externos.



*Componentes orientados hacia la prestación de servicios tecnológicos:* • Servicios de suministro, administración y operación de infraestructura tecnológica y de sistemas de información. • Alta disponibilidad para garantizar operación continua. • Servicios de soporte técnico a los usuarios.

*Los insumos principales de este componente son las necesidades de operación que se componen de las necesidades de operación de los sistemas de información, necesidades de acceso a los servicios, atención y soporte a usuarios, necesidades de infraestructura tecnológica y los acuerdos de niveles de servicio definidos con el negocio.*

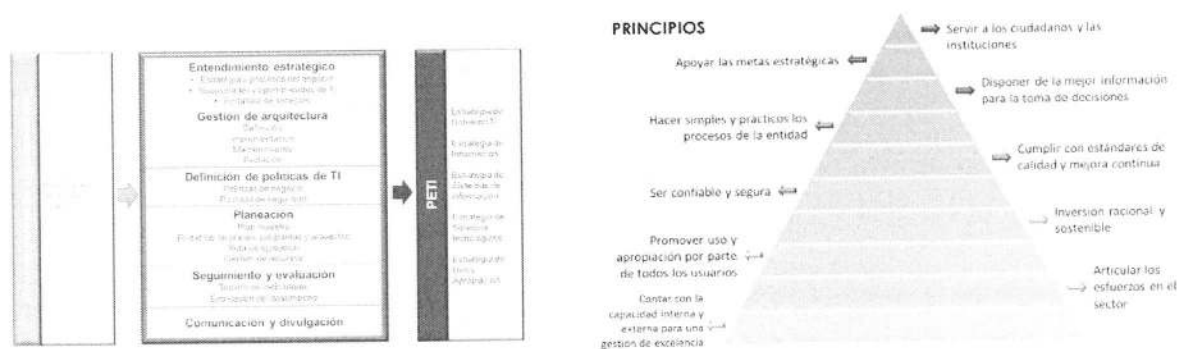
**6. Uso y Apropiación de TI:** Vincular a las personas y desarrollar cultura que facilite la adopción de tecnología es esencial para que las inversiones en TI sean productivas; para ello se requiere realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación.

*Para fomentar el uso y apropiación de la tecnología es necesario tener en cuenta:* • Garantizar el acceso a todos los públicos • Usabilidad • Independencia del dispositivo y de la ubicación • Acceso a la red.

*La estrategia de uso y apropiación de la oferta de sistemas y servicios de información debe tener en cuenta los diferentes públicos e implica adelantar actividades de:* • Capacitación • Dotación de tecnología o de fomento al acceso • Desarrollar proyectos de evaluación y adopción de tecnología • Evaluación del nivel de adopción de tecnología y satisfacción en el uso.

*Es preciso contar con herramientas de diferentes niveles: básicas, analíticas y gerenciales. También se deben definir y aplicar procesos para comunicar, divulgar, retroalimentar y gobernar el uso y apropiación de TI”<sup>1</sup>.*

De acuerdo al modelo, el FORPO implementará el siguiente esquema basado en MINTIC, bajo el cual se desarrollará la estrategia TI.



Fuente: MINTIC



#### 4.5.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

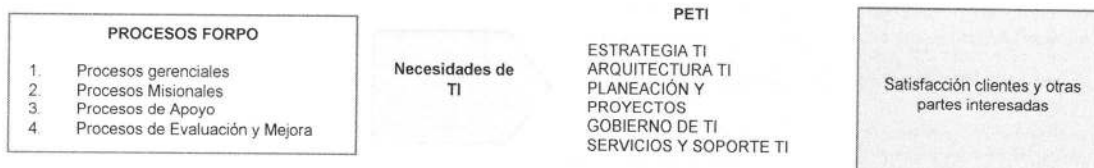
Los principales objetivos estratégicos de TI para el Fondo Rotatorio de la Policía son:

- ✓ Mejorar los sistemas de información que sean beneficiosos para el cliente interno y externo.
- ✓ Establecer el diagnóstico de la plataforma tecnológica con que cuenta la Entidad, en sus componentes de hardware, software, redes y comunicaciones.
- ✓ Definir un plan a corto plazo o plan de choque, que permita dar continuidad a servicios críticos de la Entidad.
- ✓ Fortalecer el uso de las TIC's al interior de la Entidad, desarrollando las actividades necesarias para garantizar la actualización, modernización, mantenimiento y sostenibilidad de la plataforma tecnológica en todos sus componentes.

Los anteriores objetivos estratégicos de TI se proyectan dar cumplimiento mediante las actividades y procesos contractuales que se ejecutarán en las vigencias 2019 a 2022.

#### 4.5.2 Gobierno de TI

##### 4.5.2.1 Cadena de valor de TI



##### 4.5.2.2 Indicadores y Riesgos

El Proceso Telemática cuenta con tres (3) indicadores como se relacionan a continuación:

1. Funcionamiento Plataforma TIC
2. Satisfacción del Cliente Interno
3. Reducción del Consumo de Papel



## Riesgos Proceso Telemática

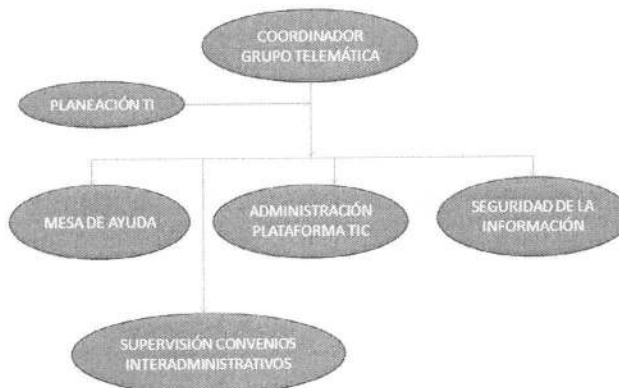
NOMBRE DEL RIESGO	IMPACTO	PROBABILIDAD	ZONA DE RIESGO
Servicios de misión crítica de la plataforma TIC operando con Inestabilidad e interrupción.	4	5	Extrema
Información de bases de datos con pérdida parcial o total	4	2	Alto

### 4.5.2.3 Plan de implementación de procesos

El plan está desarrollado para el periodo comprendido entre el 2019 - 2022, de acuerdo a los proyectos que se definen en el presente PETI.

La Entidad continuará fortaleciendo los sistemas de información, integración entre ellos e interoperabilidad, todo con el fin de brindar un mejor servicio al ciudadano, cliente interno y externo.

### 4.5.2.4 Estructura organizacional de TI



### 4.5.3 Gestión de información

El modelo de Gestión de la Información, sigue un esquema de actividades que busca obtener la cadena de valor del flujo de información, cuyo origen es la comunicación primaria de los diferentes sistemas de información que van siendo trasladados por los diferentes procesos y procedimientos de la entidad hasta lograr un valor agregado en la toma de decisiones.

*[Handwritten signature]*



Fuente: MINTIC

## Principios de Gestión de Información:

### 1. Información desde una Fuente Única

Uno de los principios básicos de una buena administración de la información, que contribuye a la transparencia y a la buena toma de decisiones, es contar con fuentes únicas de información.

La Entidad en aras de establecer mecanismos confiables de información ha venido implementando sistemas de información que permiten filtrar, integrar, almacenar y parametrizar en una fuente de información confiable y sistematizada con los procesos, con el fin de obtener datos de calidad con los cuales apoyan a la gestión institucional para la toma de decisiones.

La definición de fuentes únicas de datos tiene como principal ventaja, mantener la coherencia del dato en el flujo de información, lo cual admite grandes retos de implementación para las Direcciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de cada Entidad.

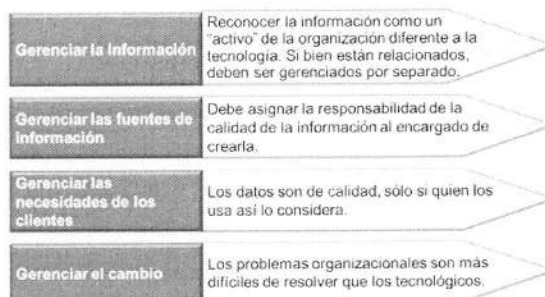
### 2. Información de Calidad

En virtud que la información apoya la toma de decisiones a todo nivel, debe cumplir con los siguientes criterios: oportunidad, confiabilidad, completitud, pertinencia y utilidad.



Fuente: MINTIC

Se deben tener en cuenta, entre muchos otros aspectos, los lineamientos de política para el fortalecimiento de la calidad de la información que se emitan y adopten. Estos lineamientos se ubican dentro de cuatro elementos mínimos a considerar:



Fuente: MINTIC

### 3. Información como Bien Público

El acceso a la información es un derecho, se busca garantizar que esté disponible para todos los actores cuando la requieran, en otras palabras, la información no es de nadie, pero es de todos y por lo tanto está disponible para que los segmentos públicos definidos la utilicen. La información y el conocimiento no existen como bien social si no circula y se distribuye; por tanto, los sistemas de información además de ser contenedores de información, propenden por su divulgación de una forma objetiva. Democratizar la información permite fortalecer la cultura del uso de la información y fomentar la toma de decisiones objetivas.

### 4. Información con inmediatez

Dado que los sistemas de información son representaciones de la realidad, disponer de la información con la inmediatez que se necesita, permite tener una representación más fiel de lo que está sucediendo en un momento particular, de tal forma que se puedan tomar decisiones y acciones (estratégicas y operativas) que tengan un mayor impacto.

Para lograr lo anterior, es fundamental definir adecuadamente los modelos transaccionales a implementar, que estén basados en estándares, con posibilidad de contar con información en tiempo real y que haya mecanismos para hacer seguimiento.

### 5. Información como Servicio

La información es un servicio que los usuarios consumen directamente de los sistemas de información al momento que lo necesitan, con unos niveles de calidad satisfactorios.



En términos de servicio, el acceso a la información es un derecho, se busca garantizar que esté disponible para todos los actores cuando lo requieran, con el compromiso de prestar servicios de calidad.

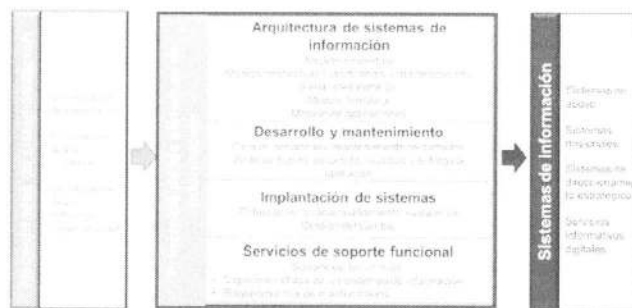
#### 4.5.3.1 Herramientas de análisis

Para apoyar la toma de decisiones por parte de los líderes de los procesos, se deben soportar en herramientas que fortalezcan la capacidad de análisis y a la publicación de los resultados producto de esta actividad. El FORPO cuenta con la herramienta SUITE VISION EMPRESARIAL, la cual permite contar con datos que facilitan el análisis de los resultados y de esta manera proporciona la toma de decisiones sobre estrategias a seguir.

#### 4.5.4 Sistemas de información

Para apoyar los procesos misionales y de apoyo en una organización, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones en todos los aspectos; que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información y que sean fáciles de mantener.

- **Modelo de Gestión de Sistemas de Información:**



Fuente: MINTIC

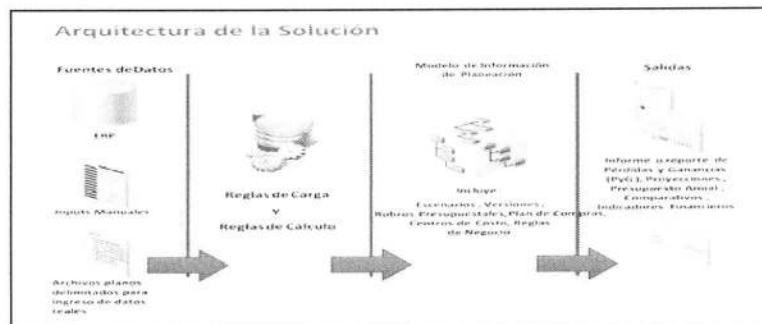
La Entidad seguirá los siguientes principios a nivel de Sistemas de Información:

- Orientación a una arquitectura basada en servicios: La entidad debe entregar servicios en línea que permiten la interoperabilidad de los mismos.
- Independencia de la plataforma: La arquitectura debe ser independiente de restricciones por implementaciones particulares de plataforma tecnológica.
- Soporte multicanal: El acceso a las aplicaciones y/o servicios se hace a través de múltiples canales, incluyendo las tecnologías móviles.

- Alineación con la arquitectura: La construcción de las aplicaciones para la entrega de servicios se realiza sobre los parámetros dictados por la arquitectura.
- Usabilidad: La arquitectura debe garantizar la claridad y facilidad para que otras entidades puedan utilizar los servicios y/o aplicaciones que sean publicadas.
- Funcionales: El alcance de los sistemas debe estar alineado con las necesidades propias de cada proceso de la entidad.
- Mantenibles: Los componentes del sistema deben ser operativamente gestionables tanto en la parte técnica como financiera.

#### 4.5.4.1 Arquitectura de sistemas de información

Esta área presenta la Arquitectura de Sistemas de Información existente en el FORPO para el desarrollo de aplicaciones. Dan forma a esta arquitectura los Sistemas de Información Horizontal, Herramientas Software e Infraestructura Software. Cada nuevo sistema de información a desarrollar se apoyará en esta área para identificar sus interrelaciones con otros sistemas y las pautas que rigen tales relaciones.



#### 4.5.4.2 Implementación sistemas de información

El FORPO en la vigencia 2017, implementó el Sistema de Información "INFORPO", el cual permite integrar procesos y procedimientos, con el fin de mantener actualizada la información, como también agilizar trámites mediante una interfaz más amigable con el cliente interno y externo, así:



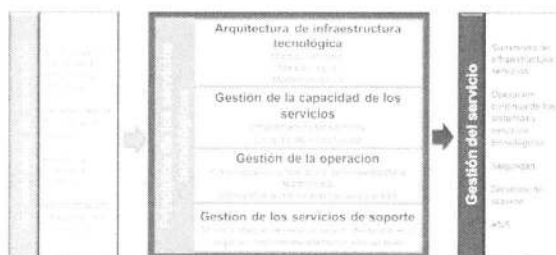


#### 4.5.4.3 Servicios de soporte técnico

El Grupo Telemática cuenta con una mesa de ayuda, la cual tiene por objetivo brindar la asesoría técnica a los clientes internos y externos, utilizando como herramienta la plataforma intranet para obtener los requerimientos y sugerencias, para así mismo, actuar y emitir respuesta en el menor tiempo posible, igualmente, está soportado por medio de un procedimiento, el cual genera acciones que mejoran la atención y disponibilidad de los sistemas de información.

#### 4.5.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

Para disponer de los sistemas de información, es necesaria la implementación de un modelo de servicios integral que use tecnologías de información y comunicación de vanguardia, que contemple la operación continua, soporte a los usuarios, la administración y el mantenimiento, y que implemente las mejores prácticas de gestión de tecnología reconocidas internacionalmente.



Fuente: MINTIC

##### 4.5.5.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

Se deben definir los criterios de calidad que garantizan la operación de toda la plataforma tecnológica y servicios asociados, así:



Principios de los servicios tecnológicos #	Principio	Descripción
1	Capacidad	Este principio hace referencia a las previsiones sobre necesidades futuras basadas en tendencias, previsiones de negocio y acuerdos de niveles de servicios - ANS existentes, los cambios necesarios para adaptar la tecnología de TI a las novedades tecnológicas y a las necesidades emergentes.
2	Disponibilidad	Este principio es el responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los ANS.
3	Adaptabilidad	Las implementaciones tecnológicas deben ser adaptables a las necesidades de redefiniciones en las funciones de negocio del Fondo Rotatorio de la Policía.
4	Cumplimiento de Estándares	Se cumplirá con los estándares definidos por la arquitectura
5	Oportunidad en la Prestación de los Servicios	Permitir prestar un soporte técnico especializado de manera oportuna y efectiva.

#### 4.5.5.2 Infraestructura

El componente de infraestructura dentro del modelo de gestión de servicios tecnológicos, comprende la definición de la arquitectura de la plataforma tecnológica y de los planes de adquisición a partir de los análisis de capacidad, seguridad y de disponibilidad, los cuales recogen las necesidades de infraestructura para soportar tanto los sistemas de información como los servicios tecnológicos. Dentro de éste componente se incluyen todos los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios:

- Infraestructura tecnológica: servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y BACKUP, licenciamiento de software de DATA CENTER.
- Hardware y software de oficina: equipos de cómputo, impresoras, escáneres, televisores, telefonía, software de productividad.
- **Data Center**

Teniendo en cuenta el criterio de alta disponibilidad y los beneficios de un modelo integral de servicio, idealmente se debería integrar la prestación de todos los servicios, para lo cual, el FORPO cuenta con un DATA CENTER principal tipo TIER II ubicado en las instalaciones de la sede administrativa.





Además, se cuenta con un DATA CENTER alternativo ubicado en las instalaciones de la Fábrica de Confecciones, el cual está en la capacidad de generar la contingencia de TI requerida por la entidad.

- **Servidores**

El FORPO cuenta con el 100% de su infraestructura propia, algunos servidores son virtualizados, con características necesarias para cada servicio; el software está incluido dentro del servicio que se presta a los clientes internos y externos.

Los servidores están en capacidad de hacer BACKUP a nivel del sistema como de los servicios que presta.

Los servidores están en la capacidad de ser administrados remotamente desde diferentes lugares, permiten ser flexibles en redundancia y capacidades.

- **Sistemas de seguridad**

El FORPO implementó un dispositivo de gestión unificada de amenazas Marca: FORTINET, Modelo: FortiGate 1500D, el cual incluye una serie de funciones de seguridad como firewall, prevención de intrusiones, filtrado web y protección frente a malware; mediante el cual se administran los accesos desde y hacia la red local de las sedes Administrativa, Industrial y Bodegas Funza, de igual forma, se cuenta con una herramienta de antivirus para proteger tanto los servidores como los equipos de usuarios finales; y una herramienta Antispam BARRACUDA para el correo electrónico.

- **Sistemas de almacenamiento**

El FORPO cuenta con un sistema de almacenamiento en un esquema de alta disponibilidad, con una SAN (Storage Access Network) redundante con el software que permite la replicación. Este esquema comparte los recursos de almacenamiento en una red de área local y en una red de área ancha (WAN). Debe permitir acceso a la herramienta o sistema de BACKUP y debe aplicarse fácilmente la política de BACKUP y monitoreo de este sistema.

- **Sistemas de BACKUP**

El FORPO cuenta con un sistema de respaldo de la información en caso de desastres o pérdida parcial. Para esto, se define la periodicidad que se tendrá en cuanto a los respaldos y a los tipos de respaldo que se requieren.



<p>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</p>  <p>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</p>	<p>Título: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</p>	<p>Fecha (año-Mes Día): 2020-01-28</p> <p>Página 37 de 47</p>
--	--	---

Es importante respaldar la información que se tiene a nivel de los sistemas de almacenamiento (SAN), así como de las configuraciones de hardware y software de los diferentes sistemas. Se definirá la política de los BACKUP, de las pruebas de estos, de las configuraciones tanto de aplicaciones como de servidores y de los datos.

- **Balanceo de cargas**

El FORPO establece un mecanismo mediante el cual se tiene un sistema de balanceo de carga; éste se define luego de revisar las cargas y aplicaciones que requieran de éste para tomar la decisión si es por hardware, software o híbrido.

- **Arquitectura de hardware.**

La arquitectura de hardware permite un esquema de alta disponibilidad, para lo cual se opta por un ambiente virtualizado, ya que esto permite más flexibilidad.

- **Licenciamiento de software de DATACENTER**

El servicio contempla todo el licenciamiento de software base y de capa media de la infraestructura de DATACENTER; los cuales incluyen los Sistemas Operativos, motores de bases de datos, software de BACKUP, software de monitoreo y todo aquel que se requiera para la operación de los diferentes servicios.

- **Hardware y software de oficina**

Comprende toda la dotación y administración de inventarios de los equipos de cómputo, impresoras, escáneres, audiovisuales, así como el software requerido para la operación, necesarios para que la Entidad cuente con los recursos tecnológicos para desarrollar las actividades administrativas.

#### **4.5.5.3 Conectividad**

El Fondo Rotatorio de la Policía cuenta con un servicio de conectividad mediante fibra óptica, las cuales permiten la comunicación e integración entre las sedes administrativa, bodegas Funza, fábrica de confecciones y Policía Nacional.

- **Red Local**

La red de área local (LAN), garantiza que el BACKBONE este en fibra y el cableado al menos en categoría 6A en cada una de las sedes.





- **Internet**

El servicio se encuentra dimensionado para ofrecer tráfico de salida y de entrada a Internet para toda la entidad y sus sedes. Se encuentra en un esquema de alta disponibilidad con un canal principal y un canal de BACKUP; estos canales garantizan la calidad de servicio o QoS (Quality of Service).

El proveedor "ETB" incluye en sus servicios un equipo proxy que filtra contenido web y reportes diarios, semanales y mensuales.

#### 4.5.5.4 Servicios de operación

El FORPO garantiza la administración, el mantenimiento y soporte, de las aplicaciones que conforman los sistemas de información y los servicios informáticos sobre la plataforma tecnológica. El Grupo Telemática define un documento general de políticas de TI para cada tipo de servicio.

- **Administración y operación de Infraestructura tecnológica**

El modelo de operación y administración de infraestructura tecnológica incluye todos los elementos de operación y servicios requeridos para garantizar la disponibilidad y operación de la plataforma tecnológica.



Fuente: MINTIC

De acuerdo a estos elementos, los perfiles necesarios para poder llevar a cabo este proceso son:

- **Arquitectos de infraestructura**

Los arquitectos de infraestructura aseguran que los componentes de la infraestructura estén acorde a los lineamientos de arquitectura definidos por el área de TI, participa en la definición y actualización de la arquitectura.



- **Administración de la plataforma tecnológica: servidores, redes y comunicaciones**

Son las personas encargadas de la operación y gestión de cada componente (servidores, redes y comunicaciones).

Teniendo en cuenta este modelo, las tareas a resaltar son:

- **Gestión de monitoreo**

Es importante que los componentes de la infraestructura tecnológica cuenten con agentes y mecanismos de monitoreo que a través de alertas informen sobre los umbrales que alcance el hardware y/o incidentes, y que, a su vez, registren la información de los errores en archivos que posteriormente facilitarán el diagnóstico y la solución de las fallas. Ésta Gestión debe ser permanente.

- **Gestión del almacenamiento**

Se monitorea la capacidad de todo tipo de almacenamiento y se tiene claro cómo se encuentra distribuido con respecto a los servicios que se prestan.

- **Gestión del recurso humano especializado**

El Grupo Telemática cuenta con un recurso humano especializado en cada uno de los ítems de operación.

- **Gestión de copias de seguridad**

Mantiene los respaldos de todo tipo de información y configuraciones que se encuentren sobre la infraestructura.

- **Gestión de seguridad informática**

La administración de la seguridad informática se hace de acuerdo a las políticas de seguridad definidas por el líder del sistema de gestión de seguridad de la información de la entidad o el oficial de seguridad.

- **Mantenimiento preventivo**

Se garantiza que en cada uno de los componentes de infraestructura se tenga un adecuado mantenimiento preventivo.



### • Administración de Aplicaciones

En este numeral se deben definir políticas de TI relacionadas con cada uno de los siguientes aspectos:



Fuente: MINTIC

### • Arquitectura de aplicaciones

La arquitectura de aplicaciones debe asegurar que las aplicaciones o actualizaciones que se desarrollarán y/o que pasarán a producción, estén acorde a los lineamientos de arquitectura, plataformas de capa media y de base de datos; participa en la definición y actualización de la arquitectura de aplicaciones, desarrolla los planes de capacidad para proyectar los crecimientos en las aplicaciones que luego se traducen en crecimientos de infraestructura, genera y mantiene la documentación o base de datos de configuración de las aplicaciones: documentación de instalación, técnica, interoperabilidad, etc. Unas de las herramientas que apoya la administración de las aplicaciones, son las estadísticas de acceso y uso. Con la información de uso es posible realizar análisis de tendencias que permiten inferir el comportamiento de los usuarios en los diferentes periodos del año y con ello, planear con anticipación las acciones a tomar en los picos de operación. Todas las aplicaciones nuevas deben tener los registros de acceso y las herramientas de estadísticas de uso configuradas.

### • Administración de bases de datos

Se encarga de la administración de todas las bases de datos que conforman la plataforma tecnológica: Oracle.

Este perfil deberá velar por los siguientes componentes:

- Administración de la estructura de la Base de Datos.
- Administración de la actividad de los datos.
- Administración del Sistema Manejador de Base de Datos.
- Aseguramiento de la confiabilidad de la Base de Datos.
- Confirmación de la seguridad de la Base de Datos.
- Generación de reportes de desempeño.



- Identificación de causas de fallas, solución o escalamiento al desarrollador.
- Atención de requerimientos de consultas.
- Ejecución de los cambios sobre las bases de datos.

- **Administración de capa media**

Se encarga de la administración de los componentes de capa media que soportan las aplicaciones.

Deberá velar por los siguientes componentes:

- Instalación, actualización y afinamiento.
- Monitoreo del desempeño y generación de reportes.
- Identificación de causas de fallas y solución.
- Ejecución de los cambios.
- Registrar los cambios de la configuración en la base de configuración.

- **Administración de aplicaciones y estadísticas de uso y acceso**

Se encarga de la administración de los paquetes de software que soportan los sistemas de información.

Deberá velar por los siguientes componentes:

- Monitoreo del desempeño de las aplicaciones.
- Identificación de causas de fallas y escalamiento de los incidentes técnicos funcionales.
- Solución a incidentes de carácter técnico no funcional.
- Monitoreo al uso de las aplicaciones y generar reportes de uso.
- Preparación y ejecución de los cambios sobre las aplicaciones.
- Seguimiento a la ejecución de cambios y reinicios.
- Registro de los cambios de configuración de la aplicación en la base de configuración.

- **Gestión del recurso humano especializado**

El recurso humano debe estar contemplado mínimo con funcionario capacitado de acuerdo a los temas que maneje.



- **Servicios informáticos**

Los servicios informáticos que se prestan en el FORPO están soportados y gestionados por el Grupo Telemática.

El correo electrónico se encuentra en plataforma Exchange con las limitantes de capacidad que se tienen.

La telefonía IP actualmente está implementada mediante la plataforma CISCO.

El directorio activo y los DNS se encuentran en una infraestructura física administrado y gestionado.

El resto de servicios son administrados internamente.

#### **4.5.5.5 Mesa de servicios**

La mesa de ayuda tiene como principal objetivo brindar (de forma eficiente, eficaz, efectiva y oportuna) soluciones y asistencia funcional y técnica a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y uso de todos los servicios: Información, Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos.

Para llevar el registro de las solicitudes y hacer el seguimiento a la calidad del servicio, el FORPO cuenta con una herramienta tecnológica que facilita la gestión del servicio en todos los niveles, incluso que permita administrar toda la cadena de valor de servicios tecnológicos.

#### **4.5.5.6 Procedimientos de gestión**

1. Administración Plataforma TIC
2. Mesa de Ayuda
3. Seguridad de la Información

#### **4.5.6 Uso y apropiación**

El componente de Uso y Apropiación de TI se enfoca en alinear a los funcionarios de la organización con la nueva estructura de soporte tecnológico, logrando que su uso, sea parte del comportamiento natural en la Entidad.







- Mantenimiento y/o soporte.

Alargar y mantener la vida útil de la infraestructura tecnológica del Fondo Rotatorio de la Policía, de igual forma, brindar soporte técnico a las bases de datos, sistemas de información y servicios contratados.

#### 4.6.3 Plan maestro o Mapa de Ruta

#### PROYECTOS TIC POR FUNCIONAMIENTO 2020

N°	OBJETO	MES PROGRAMADO PARA PUBLICACIÓN SECOP II
1	MANTENIMIENTO DE LA IMPRESORA DATACARD C80 PARA CARNETS, PARA LA CARNETIZACION DEL PERSONAL DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	MARZO
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA SUITE VISIÓN EMPRESARIAL PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	ABRIL
3	MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN FUNCIONALIDADES PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	MARZO
4	RENOVACIÓN DE LICENCIAS LINUX PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	ABRIL
5	RENOVACIÓN LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	NOVIEMBRE
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO ESCÁNER DE ALTA PRODUCCIÓN, EQUIPO LECTOR DE MICROFILM, IMPRESORA DE STIKER Y ESCÁNER DE RADICACIÓN PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	ABRIL
7	ACTUALIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN CUMPLIMIENTO AL NUEVO MODELO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN N° 000020 y 000030 de 2019 DE FORPO	ENERO

#### PROYECTOS TIC POR INVERSIÓN 2020

N°	OBJETO	MES PROGRAMADO PARA PUBLICACIÓN SECOP II
1	REALIZAR SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO.	ABRIL
2	RENOVACIÓN DE LICENCIAS Y SOPORTE HARDWARE Y SOFTWARE ORACLE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	ENERO
3	SERVICIO EN LA NUBE PARA LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	FEBRERO
4	MANTENIMIENTO PLATA FORMA TIC (SERVIDORES, ALMACENAMIENTO, Y EQUIPOS DE CÓMPUTO).	FEBRERO

<b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b>  <b>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</b>	<b>Título:</b> <b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</b>	<b>Fecha (año-Mes Día):</b> 2020-01-28 <b>Página 45 de 47</b>
--	--	---

5	MANTENIMIENTO PLATAFORMA TIC (UPS, A.A, TELÉFONOS IP, SUBSISTEMAS AUDIO Y VIDEO Y CCTV).	FEBRERO
6	DIGITALIZACIÓN HISTORIAS LABORALES	MARZO
7	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN INFORPO	MARZO
8	IMPLEMENTACIÓN DE SALA DE VIDEO CONFERENCIA PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	ABRIL

#### 4.6.4 Proyección de presupuesto área de TI por funcionamiento 2020

N°	OBJETO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO DE LA IMPRESORA DATACARD C80 PARA CARNETS, PARA LA CARNETIZACION DEL PERSONAL DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$10.000.000
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA SUITE VISIÓN EMPRESARIAL PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$80.000.000
3	MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN FUNCIONALIDADES PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$50.000.000
4	RENOVACIÓN DE LICENCIAS LINUX PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$40.000.000
5	RENOVACIÓN LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$50.000.000
6	ACTUALIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA LA EMISIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN CUMPLIMIENTO AL NUEVO MODELO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA RESOLUCIÓN DIAN N° 000020 y 000030 de 2019 DE FORPO	\$5.000.000
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO ESCÁNER DE ALTA PRODUCCIÓN, EQUIPO LECTOR DE MICROFILM, IMPRESORA DE STIKER Y ESCÁNER DE RADICACIÓN PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$10.000.000
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$245.000.000</b>

#### 4.6.7 Plan proyecto de inversión TI 2020

Para la vigencia 2020 se tiene proyectado el mantenimiento, soporte y migración de la infraestructura TIC de la entidad, lo cual incluye las siguientes actividades:

N°	OBJETO	VALOR TOTAL
1	REALIZAR SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO.	\$600.000.000
2	RENOVACIÓN DE LICENCIAS Y SOPORTE HARDWARE Y SOFTWARE ORACLE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	\$613.000.000
3	SERVICIO EN LA NUBE PARA LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	\$200.000.000
4	MANTENIMIENTO PLATAFORMA TIC (SERVIDORES, ALMACENAMIENTO, Y EQUIPOS DE CÓMPUTO).	\$380.000.000
5	MANTENIMIENTO PLATAFORMA TIC (UPS, A.A, TELÉFONOS IP, SUBSISTEMAS AUDIO Y VIDEO Y CCTV).	\$262.000.000

<b>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL</b>  <b>FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA</b>	<b>Título:</b> <b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)</b>	<b>Fecha (año-Mes Día):</b> 2020-01-28
		<b>Página</b> 46 de 47

6	DIGITALIZACIÓN HISTORIAS LABORALES	\$1.000.000.000
7	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN INFORPO	\$600.000.000
8	IMPLEMENTACIÓN DE SALA DE VIDEO CONFERENCIA PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	\$300.000.000
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$3.955.000.000</b>

## 5. Verificación y Seguimiento (Indicador)

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA		FICHA TÉCNICA INDICADOR					1. FECHA MODIFICACIÓN  15/01/2019						
2. PROCESO		TELEMÁTICA			3. RESPONSABLE DEL REGISTRO DE LA INFORMACIÓN		COORDINADOR GRUPO TELEMÁTICA						
4. NOMBRE DEL INDICADOR		EJECUCIÓN PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES - PETI											
5. OBJETIVO DEL INDICADOR		REALIZAR SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PLANTEADAS EN EL PETI											
6. FORMULA DEL INDICADOR		7. UNIDAD DE MEDIDA INDICADOR	8. NOMBRE DE LA VARIABLE		9. UNIDAD DE MEDIDA VARIABLE	10. FUENTE DE INFORMACIÓN		11. PERIODICIDAD					
Ejecución PETI = Proyectos planeados / Proyectos ejecutados.		PORCENTAJE	Proyectos planeados		Número	Cronograma de ejecución del PETI		SEMESTRAL					
			Proyectos ejecutados		Número								
12. CLASE DE INDICADOR (Eficacia, Eficiencia Efectividad)		EFICIENCIA			13. TENDENCIA (Ascendente/ descendente)		DESCENDENTE						
14. RANGOS DE COMPORTAMIENTO (SEMAFORIZACIÓN)		NOMBRE DEL RANGO	DEFICIENTE		ACEPTABLE		BUENO		EXCELENTE				
		DATOS DEL RANGO	>0.0% a <59.9%		>60% a <79.9%		>80% a <94.9%		>95% a <100%				
15. METAS													
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	META CONSTANTE (K-%)
DEFINICIÓN DE METAS (K-%)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	90%
16. LINEA BASE (K-%)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO EJECUCIÓN PETI	FECHA	EVIDENCIA
Realizar verificación y seguimiento a los proyectos TIC planteados en el plan anual de adquisiciones, como también los proyectos de inversión TIC autorizados para las vigencias 2020	01-01-2020 hasta el 30-06-2020	Informe de seguimiento semestral
Realizar verificación y seguimiento a los proyectos TIC planteados en el plan anual de adquisiciones, como también los proyectos de inversión TIC autorizados para las vigencias 2020	01-07-2020 hasta el 31-12-2020	Informe de seguimiento semestral

## 6. SERVICIOS CIUDADANOS DIGITALES

### 6.1 Interoperabilidad

Los servicios de interoperabilidad brindan las capacidades necesarias para garantizar el adecuado flujo de información y de interacción entre los sistemas de información de entidades del Estado. El servicio de interoperabilidad busca lograr la consolidación de un ecosistema de información pública unificado que permitirá la adecuada interacción entre los sistemas de información de las entidades del Estado a través de la provisión de una estructura tecnológica



para enviar y recibir información relevante, que les facilite a los ciudadanos la gestión de trámites y servicios con el Estado.

El FORPO está en proceso de identificar las necesidades para un posible intercambio de información entre entidades.

## 6.2 Autenticación electrónica

La autenticación electrónica permite validar usuarios por medios electrónicos, en relación con un mensaje de datos y provee los mecanismos para firmar electrónicamente.

El FORPO está en proceso de identificar los trámites y servicios que posiblemente requieran autenticación electrónica para la ciudadanía o clientes.

## 6.3 Carpeta ciudadana

La carpeta ciudadana es un servicio que permite el almacenamiento y conservación electrónica de datos en la nube en donde pueden recibir, custodiar y compartir información generada en trámites y servicios.

El FORPO se encuentra realizando los acercamientos con el Ministerio de Defensa Nacional y las entidades que conforman el Grupo Social y Empresarial de la Defensa GSED, con el fin de realizar las validaciones ante el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones MINTIC que permitan establecer la capacidad técnica, económica y jurídica para intercambiar información entre entidades, brindar el servicio de almacenamiento en la nube a los ciudadanos e implementar controles para la autenticación y el ingreso de los interesados a los servicios que brindan las diferentes entidades del Estado.

## 7. Bibliografía

[www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co)

[http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-15031\\_recurso\\_pdf.pdf](http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-15031_recurso_pdf.pdf)

[http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-9337\\_presentacion\\_peti.pdf](http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-9337_presentacion_peti.pdf)

[www.mintrabajo.gov.co](http://www.mintrabajo.gov.co)

