

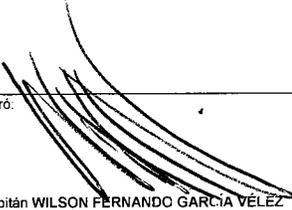
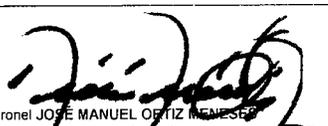
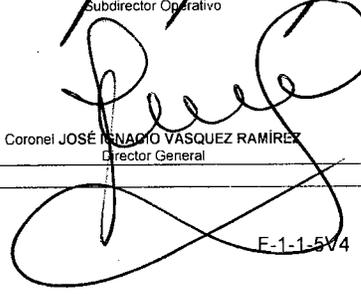
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA

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

Bogotá D.C., enero 2019

<p>Elaboró:</p>  <p>Capitán WILSON FERNANDO GARCÍA VÉLEZ Responsable Supervisión Proyectos Tecnológicos</p>  <p>Capitán RICARDO PERIÑÁN SUÁREZ Coordinador Grupo Telemática</p>	<p>Revisó:</p>  <p>Teniente Coronel OLGA LUCIA HERNÁNDEZ BENAVIDES Jefe Oficina de Planeación</p>  <p>Teniente Coronel DOMINGO ALFREDO LÓPEZ DALES Subdirector Administrativo y Financiero</p>	<p>Aprobó:</p>  <p>Coronel JOSÉ MANUEL ORTIZ MENESES Subdirector Operativo</p>  <p>Coronel JOSÉ IGNACIO VÁSQUEZ RAMÍREZ Director General</p>
---	---	--



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. 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 crédito para el personal de la Policía Nacional, a partir de la modernización tecnológica de la entidad, apoyados en el uso estratégico de las TIC, para contribuir a los propósitos institucionales y del sector.

2. JUSTIFICACIÓN

Las entidades del Sector Defensa 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, metodologías, directrices y recomendaciones que lleven al uso efectivo de la tecnología como herramientas efectivas y eficaces.

El 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.

3. CAMPO DE APLICACIÓN O ALCANCE DEL DOCUMENTO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones "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. El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está comprendido por 4 fases; En la primera fase, se lleva 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 comprende 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 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 establece 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)
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
C-3-2-01 CARACTERIZACIÓN PROCESO TELEMÁTICA		
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	2009 - NTC GP 1000	6.3 Infraestructura
3	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
4	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
5	Manual de Gobierno en Línea 2015 (Aprobado mediante Decreto 2573 de 2017)	Componente TIC para gobierno abierto Criterio 1: Acceso a la información pública Subcriterio 1 y 3 Componente TIC para Servicios Criterio 2: Accesibilidad Criterio 3: Usabilidad Subcriterio 2

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL		Fecha (año-Mes Día): 2019-01-25
		
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA		Título: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)
		Página 6 de 44
		Criterio 14: Certificaciones y constancias en Línea Componente TIC para la gestión Criterio 13 Planeación y gestión de los sistemas de información Subcriterio 1,2 y 3 Criterio 14: Diseño de los sistemas de información Subcriterio 1 Criterio 25: Uso eficiente del papel Subcriterio 1 Criterio 26: Gestión de documentos electrónicos Subcriterio 1
6	Resolución 533 de 2015 Por la cual se incorpora, en el Régimen de Contabilidad Pública, el marco Normativo aplicable a entidades de gobierno y se dictan otras disposiciones	Toda la Normatividad
7	Resolución 523 de 2008 Por la cual se reorganizan los grupos internos de trabajo del Fondo Rotatorio de la policía y se establecen sus funciones específicas	Artículo 2 ITEM 2,1 Funciones de la A a la N
8	Resolución 693 del 2016 Por la cual se modifica el cronograma de aplicación del marco normativo para Entidades de Gobierno	Artículo 1 y 2
9	Decreto 2125 de 2008 Por medio de la cual se modifica la estructura del Fondo Rotatorio de la Policía	Artículo 7 - Función 18
10	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
11	Resolución 0061 de 2017 Por la cual se modifica la resolución 00414	Artículo 1 y 2
12	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
13	Directiva Presidencial 04 de 2012 Eficiencia Administrativa y lineamientos de la política cero papel en la Administración Pública	ITEM 4 y 10
14	Instructivo 002 de 2015	1.1.1.4 Activos Intangibles 1.1.18 Deterioro del valor de los activos Generadores de Efectivo
15	Manual de Políticas Contables Fondo Rotatorio de la Policía 2017	6. Activos Intangibles
16	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
I-3-3-3 Instructivo para la administración de la página web, I-2-1-2-1 Instructivo para administrar el sistema LINUX, 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 edición de la página web, I-3-2-13 Instructivo para dar soporte al sistema de gestión documental ORFEO, I-3-2-14 instructivo generar certificado de crédito, 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.		
17	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
18	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
PLAN ESPECÍFICO DE TECNOLOGIAS TIC		
19	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)
20	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
21	Decreto 1082 de 2015 Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector	Subsección 4 Artículo 2.2.1.1.1.4.1

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA		Título: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)	Fecha (año-Mes-Día): 2019-01-25 Página 7 de 44
administrativo de Planeación Nacional		Artículo 2.2.1.1.4.4	
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			
Generación de residuos Peligrosos			
22	Ley 1252 del 2008. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones	(12) Es obligación del generador de los residuos peligrosos: 4. Garantizar que el envasado o empacado, embalado o encapsulado, etiquetado y gestión externa de los residuos peligrosos que genera se realice conforme a lo establecido por la normatividad vigente. 5. Poseer y actualizar las respectivas hojas de seguridad del material y suministrar, a los responsables de la gestión interna, los elementos de protección personal necesarios en el proceso.	
23	Decreto 4741 del 30/12/05. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Compilado en el Decreto 1076 de 2015.	(10) Obligaciones del generador. El generador debe: i. Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años; k. Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autoizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente. Parágrafo 1°. El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho periodo. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, este debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente, de conformidad con la Ley 430 de 1998. Durante este periodo, el generador deberá buscar y determinar la opción de manejo nacional y/o internacional más adecuada para gestionar sus residuos desde el punto de vista ambiental, económico y social.	
24	Decreto 4741 del 30/12/05. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Compilado en el Decreto 1076 de 2015.	(11) El generador es responsable de los residuos o desechos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente. (12) Subsistencia de la responsabilidad. La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo. Anexo I. Lista de Residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades. (23) Son obligaciones del consumidor o usuario final de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa: a) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del producto o sustancia química hasta finalizar su vida útil y; b) Entregar los residuos o desechos peligrosos posconsumo provenientes de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa, al mecanismo de devolución o retorno que el fabricante o importador establezca.	
25	Decreto 1609 del 31/06/02. Por el cual se regula el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Compilado en el Decreto 1076 de 2015.	(11) Obligaciones del remitente y/o propietario de mercancías peligrosas. F. Entregar para el transporte, la carga debidamente etiquetada. G. Entregar para el transporte, la carga debidamente embalada y envasada según lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana. N. Exigir al conductor el certificado del curso básico obligatorio de capacitación para conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas. O. Exigir al conductor la tarjeta de registro nacional para el transporte de mercancías peligrosas. P. No despachar en una misma unidad de transporte o contenedor, mercancías peligrosas con otro tipo de mercancías o con otra mercancía peligrosa, salvo que haya compatibilidad entre ellas.	
CONSUMO DE PAPEL			
26	Directiva presidencial No. 04 del 03/04/2012. Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública.	Se deben implementar mecanismos que permitan el intercambio de correspondencia entre las entidades por medios electrónicos, a más tardar transcurridos doce (12) meses siguientes a la publicación de la presente Directiva y en atención a los lineamientos definidos por la Estrategia de Gobierno en Línea del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Archivo General de la Nación.	

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Título: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)	Fecha (año-Mes Día): 2019-01-25
		Página 8 de 44

Se debe sustituir, en lo posible, el uso de papel por documentos y canales electrónicos, en la elaboración y difusión de materiales informativos, publicaciones, guías, manuales, entre otros, dirigidos a servidores públicos, contratistas, ciudadanos o empresas.

SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

	NTC-ISO 27001:2013 Seguridad de la Información	
27	<p>Ley 527 del 18/08/1999 por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.</p>	<p>ARTÍCULO 2º. Definiciones. Para los efectos de la presente ley se entenderá por:</p> <p>a) Mensaje de datos. La información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax;</p> <p>b) Comercio electrónico. Abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las siguientes operaciones: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; todo tipo de operaciones financieras, bursátiles y de seguros; de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera;</p> <p>c) Firma digital. Se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación;</p> <p>d) Entidad de Certificación. Es aquella persona que, autorizada conforme a la presente ley, está facultada para emitir certificados en relación con las firmas digitales de las personas, ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico de la transmisión y recepción de mensajes de datos, así como cumplir otras funciones relativas a las comunicaciones basadas en las firmas digitales;</p> <p>e) Intercambio Electrónico de Datos (EDI). La transmisión electrónica de datos de una computadora a otra, que está estructurada bajo normas técnicas convenidas al efecto;</p> <p>f) Sistema de Información. Se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos.</p>

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 tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la entidad.
- La información debe ser más oportuna, más confiable y con mayor detalle.
- Necesidad de aumento de la capacidad de análisis de información en todas las dependencias, oficinas y Grupos de la entidad.



- «Desarrollar en casa» vs. «Comprar software comercial»
- Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.
- Fortalecer el equipo humano de la entidad y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.

4.3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este apartado se describe la situación actual de las Tecnologías de la Información del Fondo Rotatorio de la Policía 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.

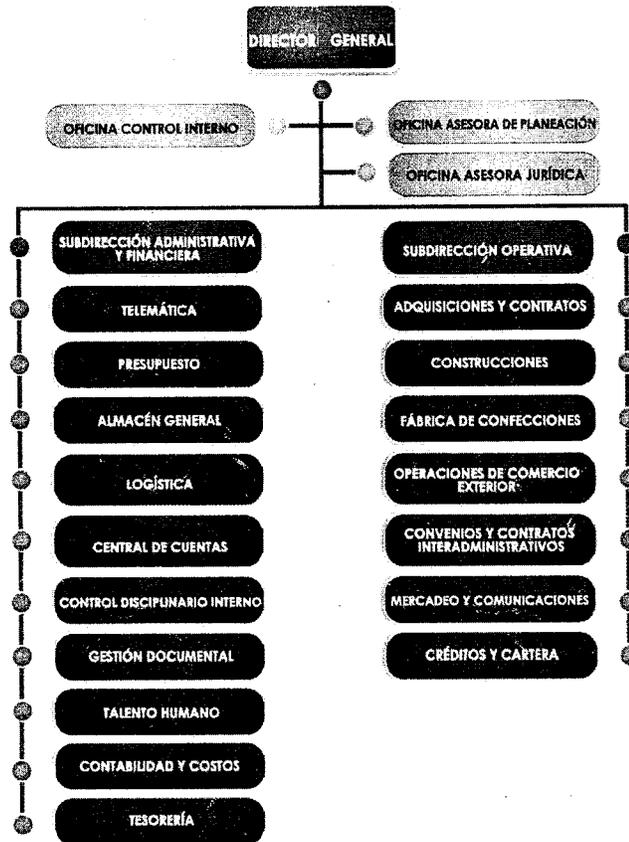
Así mismo, los estatutos de la entidad están establecidos en el acuerdo 012 de 2013.

- **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 para cada cuatrienio, se determinan los propósitos y objetivos nacionales, las metas y prioridades de la acción estatal para dicho periodo, además incluye las estrategias y orientaciones generales de la política económica, social y ambiental que serán adoptadas en cada gobierno de turno.

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.

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.

• **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.

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 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.

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	PROVEEDOR	RESPONSABLE
1	LINUX	MISIONAL	SISTEMAS EN LÍNEA	ING. YENNY PAOLA LÓPEZ BUITRAGO
2	ERP ORACLE	MISIONAL	CAMBRIDGE	ST. ALEXANDER ISMAEL BOLÍVAR OSORIO
3	SUIT VISION EMPRESARIAL	MISIONAL	PENSEMOS	ING. ANGIE YAMILE BELTRAN CONTRERAS
4	MICROSOFT EXCHANGE	APOYO O SOPORTE	CONTROLES EMPRESARIALES	DIEGO ALEJANDRO DÍAZ
5	SKYPE EMPRESARIAL	APOYO O SOPORTE	CONTROLES EMPRESARIALES	DIEGO ALEJANDRO DÍAZ
6	PÁGINA WEB	PORTALES	MICROSITIOS	ALVARO CAMILO ROCA VASQUEZ
7	KASPERSKY	APOYO O SOPORTE	KASPERSKY	DIEGO ALEJANDRO DÍAZ
8	TELEFONÍA IP	APOYO O SOPORTE	CISCO	IT. GERLY DAVID VERANO BUCURU
9	CCTV	APOYO O SOPORTE	SAMSUNG	CT. WILSON FERNANDO GARCÍA VÉLEZ
10	DIGITURNO	APOYO O SOPORTE	CIEL INGENIERIA	DIEGO ALEJANDRO DÍAZ
11	BIOSTART	APOYO O SOPORTE	BIOSTART	DIEGO ALEJANDRO DÍAZ
12	ORFEO	APOYO O SOPORTE	XIMIL TECHNOLOGY	ALVARO CAMILO ROCA VASQUEZ

4.3.4. Servicios Tecnológicos

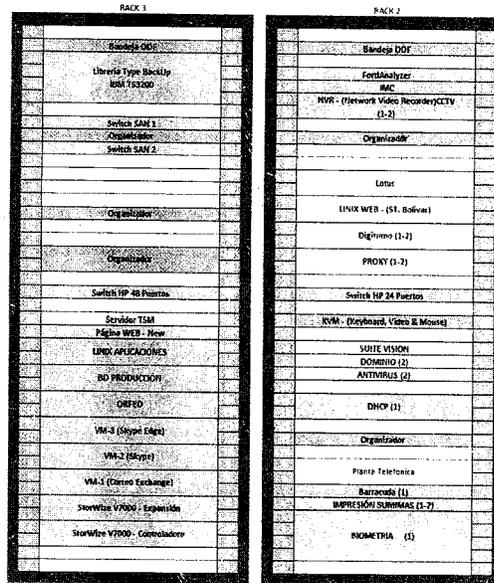
Para disponer de los sistemas de información es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garantice su disponibilidad y operación. La gestión de tecnología debe proveer un servicio permanente que beneficie a todos los usuarios, tanto internos como externos.

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

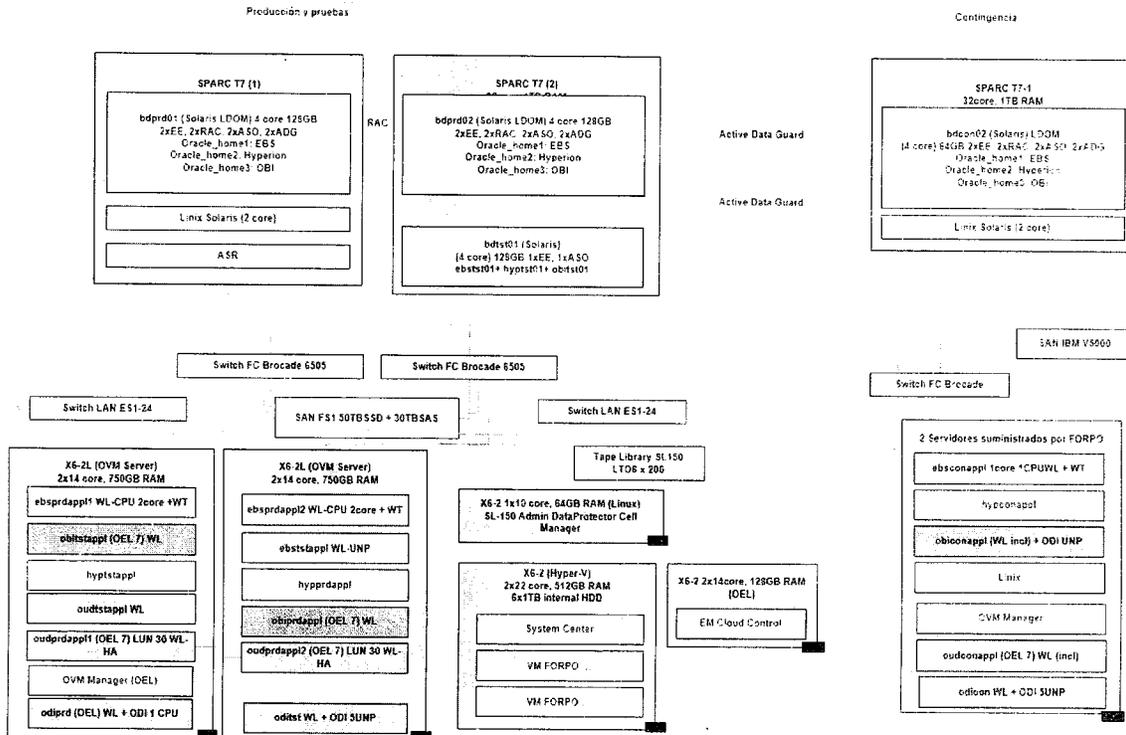
Suministro, administración y operación de infraestructura tecnológica y de sistemas de información.



INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FORPO



INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA SISTEMA DE INFORMACIÓN ERP



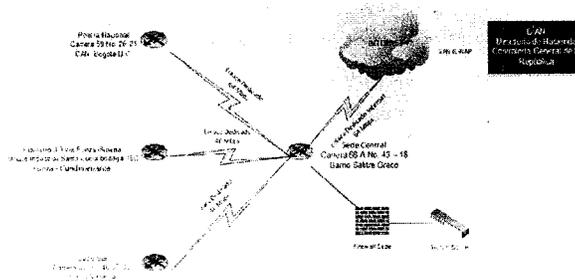
[Handwritten signature]
F-1-1-5V4



- 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.

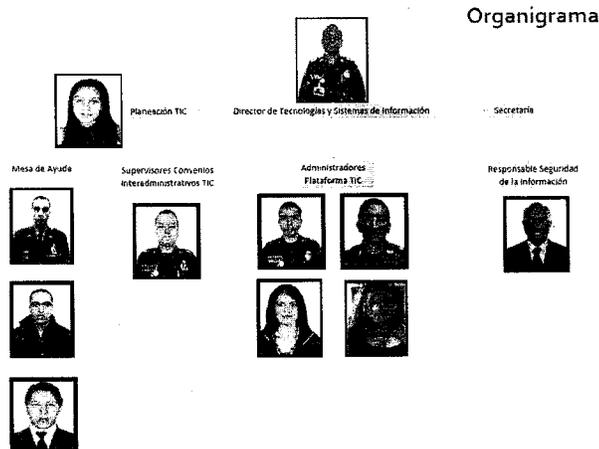


- Servicios de administración y operación
- Soporte técnico y mesa de ayuda
- Seguimiento y supervisión

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.



**• 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.
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 la aplicación ERP que soportan todos los procesos administrativos y financieros.

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

- **Procesos Contractuales TIC Vigencia 2019**

Nº	OBJETO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS UPS 100 KVA Y 30 KVA, CON REPUESTOS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$30.000.000,00
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLATAFORMA TIC DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$250.000.000,00
3	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$20.000.000,00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO ESCÁNER DE ALTA PRODUCCIÓN Y EQUIPO LECTOR DE MICROFILM PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$5.000.000,00
5	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION CCTV DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$40.000.000,00
6	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$35.000.000,00
7	SERVICIO DE MANTENIMIENTO SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LA SUITE VISIÓN EMPRESARIAL PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$30.000.000,00
8	MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN FUNCIONALIDADES PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	\$60.000.000,00
9	MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$80.000.000,00
10	SERVICIO DE CANALES DEDICADOS Y ACCESO A INTERNET PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$250.000.000,00
11	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES Y ESPECIALIZADOS AL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN SGSI –	\$130.000.000,00

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Título: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)	Fecha (año-Mes-Día): 2019-01-25
		Página 17 de 44

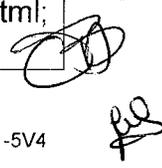
	ISO/IEC 27001:2013, ENCAMINADO A OBTENER LA CERTIFICACIÓN Y ALINEADO AL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA MSPI	
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTROL DE ACCESO PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$50.000.000,00
13	ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCANER PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$100.000.000,00
14	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$20.000.000,00
15	RENOVACIÓN DE LICENCIAS ORACLE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$90.000.000,00
16	RENOVACIÓN DE LICENCIAS LINUX PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$60.000.000,00
17	ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA SGSI	\$50.000.000,00
18	ADQUISICION DE LICENCIA REVIT PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	\$31.500.000,00
19	ADQUISICION Y RENOVACION DE LICENCIAS AUTOCAD PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	\$16.690.000,00
20	ADQUISICION PLOTTER LIEGO DE PEDESTAL, QUE IMPRIMA, ESCANER, COPIE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	\$29.000.000,00
21	ADQUISICION DE UN MONITOR PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA Y SU SISTEMA DE CONEXIÓN INALAMBRICA PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	\$3.400.000,00
VALOR TOTAL		\$1.380.590.000,00

4.4. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Esta fase comprende el análisis de las políticas y lineamientos con el modelo operativo y organizacional del Fondo Rotatorio de la Policía, 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.

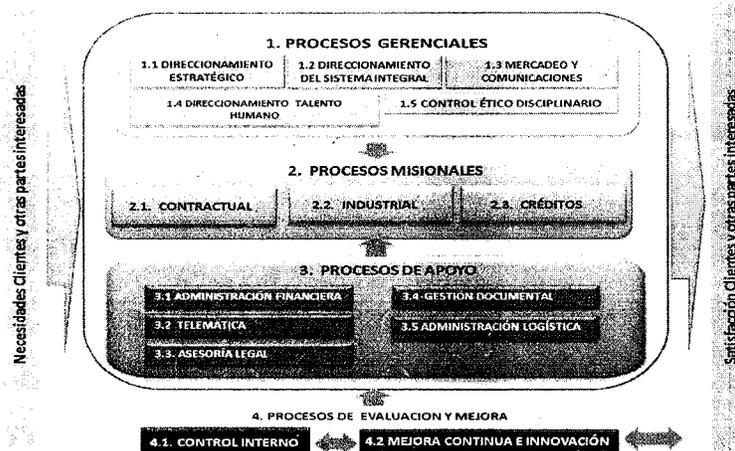
4.4.1. Modelo Operativo

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 proyectando 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 de la Página WEB
2. Administración del Antivirus



3. Administración SUITE VISION EMPRESARIAL
4. Edición Página WEB
5. Generar Certificados de Créditos
6. Administración DATA CENTER
7. Administración del Directorio Activo
8. Administración Correo Electrónico
9. Soporte Gestión Documental

4.4.2. Necesidades TIC

Nº	OBJETO
1	SERVICIO DE CANALES DEDICADOS Y ACCESO A INTERNET PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
2	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES Y ESPECIALIZADOS AL 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
3	ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCANER PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
4	ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA SGSI
5	ADQUISICIÓN DE LICENCIA REVIT PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
6	ADQUISICIÓN DE LICENCIAS AUTOCAD PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
7	ADQUISICIÓN PLOTTER LIEGO DE PEDESTAL, QUE IMPRIMA, ESCANER, COPIE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
8	ADQUISICIÓN DE UN MONITOR PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA Y SU SISTEMA DE CONEXIÓN INALAMBRICA PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA

4.4.3. Alineación de TI con los procesos

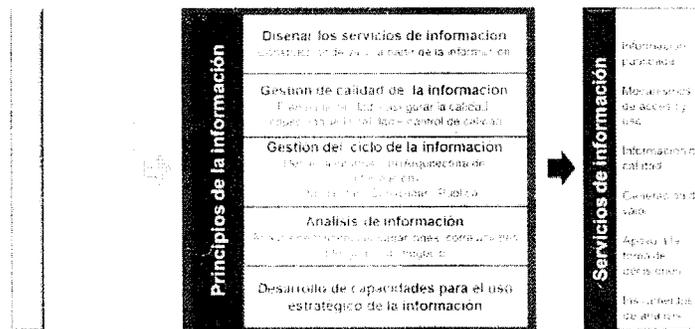
Los sistemas de información son desarrollados para soportar los procesos y procedimientos de la entidad, por tal motivo, es necesario parametrizarlos de acuerdo a las definiciones y resultados requeridos por cada proceso. Sin embargo, si no hay una definición de procesos de gestión con estándares de 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 Fondo Rotatorio de la Policía 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:



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



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.

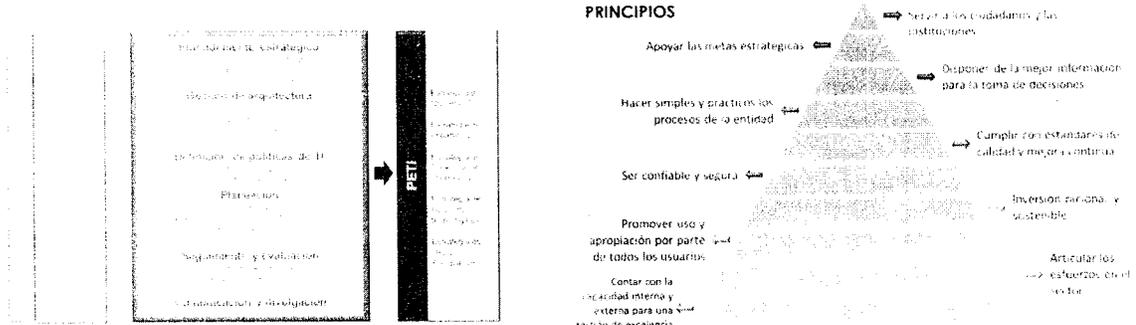
6. Uso y Apropiación de TI: Vincular a las personas y desarrollar cultura que facilite la adopción de tecnología es esencial para que las inversiones en TI sean productivas; para ello se requiere realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación.

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”¹.

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



¹http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/propertyvalues-8170_documento_pdf.pdf



4.5.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

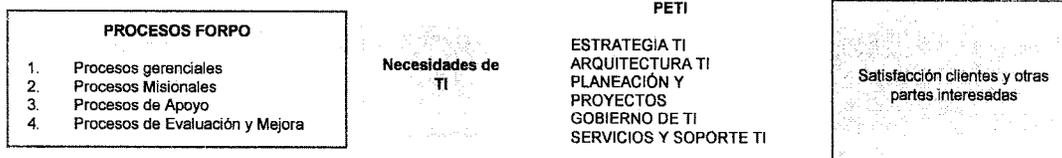
Los principales objetivos estratégicos de TI para el Fondo Rotatorio de la Policía son:

- ✓ 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

RIESGOS DE APOYO - TELEMÁTICA						
1	Inestabilidad e Interrupción del software y los servicios de misión crítica de la plataforma de T.I.C.	Mayor (4)	Moderado (3)	12 Zona de riesgo alta	Se analizó nuevamente, el riesgo y se mantuvo o cambio en la	Cumplimiento de las acciones de mitigación

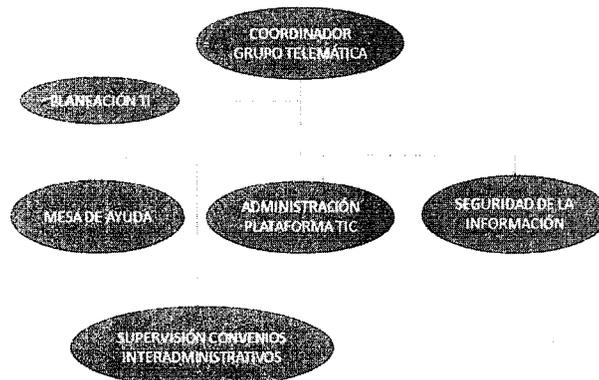
					evaluación,	
2	Pérdida total de información de la entidad afectando su integridad	Improbable (2)	Mayor (4)	8 Zona de riesgo alta	Se analizó nuevamente, el riesgo y se mantuvo o cambio en la evaluación,	Cumplimiento de las acciones de mitigación
3	Vulnerabilidad de la infraestructura de la red de datos afectando su confidencialidad.	Improbable (2)	Mayor (4)	8 Zona de riesgo alta	Se analizó nuevamente, el riesgo y se mantuvo o cambio en la evaluación,	Cumplimiento de las acciones de mitigación
4	Incumplimiento Gobierno en Línea	Mayor (4)	Mayor (4)		Se analizó nuevamente, el riesgo y se mantuvo o cambio en la evaluación,	Cumplimiento de las acciones de mitigación
5	Incumplimiento a la directiva Presidencial cero papel	Casi seguro (5)	Mayor (4)		Se incluye un riesgo nuevo al proceso	

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.

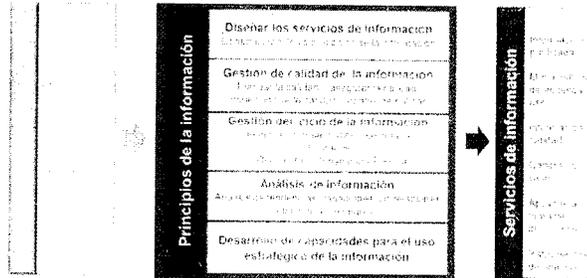
4.5.2.4 Estructura organizacional de TI





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.



Principios de Gestión de Información:

1. Información desde una Fuente Única

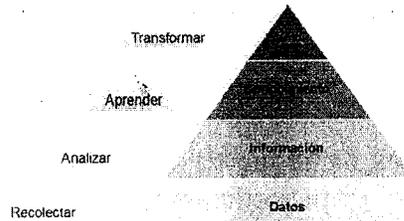
Uno de los principios básicos de una buena administración de la información, que contribuye a la transparencia y a la buena toma de decisiones, es contar con fuentes únicas de información.

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.



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:

Gerenciar la Información	Reconocer la información como un "activo" de la organización diferente a la tecnología. Si bien están relacionados deben ser gerenciados por separado.
Gerenciar las fuentes de información	Debe asignar la responsabilidad de la calidad de la información al encargado de crearla.
Gerenciar las necesidades de los clientes	Los datos son de calidad, sólo si quien los usa así lo considera.
Gerenciar el cambio	Los problemas organizacionales son más difíciles de resolver que los tecnológicos.

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.

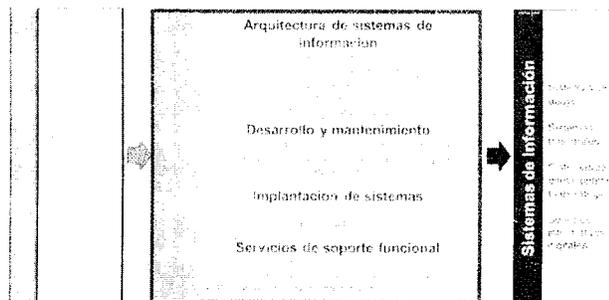
4.5.3.1 Herramientas de análisis

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 Fondo Rotatorio de la Policía 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:**



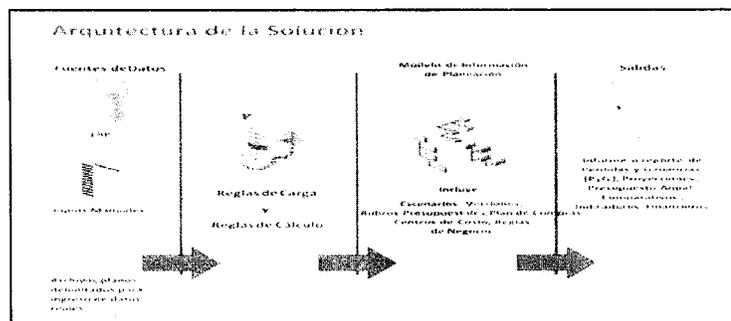
La Entidad seguirá los siguientes principios a nivel de Sistemas de Información:



- 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

Ésta área presenta la Arquitectura de Sistemas de Información existente en el Fondo Rotatorio de la Policía 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 Fondo Rotatorio de la Policía durante las vigencias 2016, 2017 y 2018, 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.



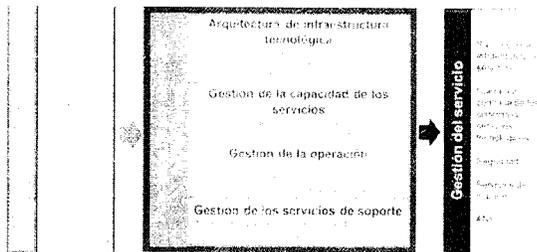
Área	Objetivo	Indicador	Meta
INFORPO
...
...
...

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.



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 Fondo Rotatorio de la Policía cuenta con un DATA CENTER principal tipo TIER II ubicado en las instalaciones de la sede administrativa.



Además, se cuenta con un DATA CENTER alterno ubicado en las instalaciones de la Fábrica de Confecciones, sin embargo, se proyecta la instalación de la alta disponibilidad en las Bodegas del FORPO, ubicadas en el Centro Empresarial de Santa lucia – Funza, contando con sistemas de control de acceso físico y seguridad perimetral, sistemas de detección y extinción de incendios, sistema eléctrico con autonomía (sistema de adecuación eléctrica independiente para la red de servidores, sistema de redundancias N+1 para UPS y plantas eléctricas), sistema de control de condiciones ambientales y el cableado estructurado (por lo menos categoría 6A), adicionalmente, debe permitir que el servicio no se vea afectado debido a detenciones por operaciones de mantenimiento básicas.

- **Servidores**

El Fondo Rotatorio de la Policía 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 Fondo Rotatorio de la Policía 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 e Industrial, 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 Fondo Rotatorio de la Policía 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 Fondo Rotatorio de la Policía 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.

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 Fondo Rotatorio de la Policía 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 Fondo Rotatorio de la Policía 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.



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.

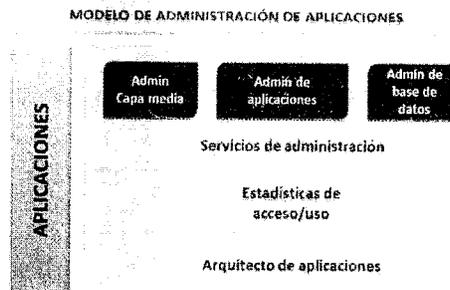


- **Mantenimiento preventivo**

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:



- **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 una persona certificada de acuerdo a los temas que maneje.

- **Servicios informáticos**

Los servicios informáticos que se prestan en el Fondo Rotatorio de la Policía 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 Fondo Rotatorio de la Policía 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 (en proceso de conformación)

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.



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

N°	DESCRIPCIÓN PROYECTO TIC PARA LA VIGENCIA 2019	MES PROGRAMADO PARA PUBLICACIÓN SECOP II
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS UPS 100 KVA Y 30 KVA, CON REPUESTOS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	FEBRERO
2	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	MARZO
3	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLATAFORMA TIC DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	FEBRERO
4	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	MARZO
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO ESCÁNER DE ALTA PRODUCCIÓN Y EQUIPO LECTOR DE MICROFILM PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	ABRIL
6	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION CCTV DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	FEBRERO
7	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	FEBRERO
8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LA SUITE VISIÓN EMPRESARIAL PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	FEBRERO
9	MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN FUNCIONALIDADES PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	FEBRERO
10	RENOVACIÓN DE LICENCIAS ORACLE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	JUNIO
11	RENOVACIÓN DE LICENCIAS LINUX PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	MAYO
12	MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	MARZO
13	SERVICIO DE CANALES DEDICADOS Y ACCESO A INTERNET PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	FEBRERO
14	ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCANER PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	FEBRERO
15	ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA SGSI	FEBRERO
16	IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO MD-SPDP® Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	FEBRERO

[Handwritten signature]
RS

	SGSI – ISO/IEC 27001:2013, ALINEADO AL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA MSPI	
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTROL DE ACCESO PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	ABRIL
18	ADQUISICION DE UN MONITOR PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA Y SU SISTEMA DE CONEXIÓN INALAMBRICA PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	JUNIO
19	ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS PARA FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLCÍA.	MARZO

4.6.4 Proyección de presupuesto área de TI

N°	OBJETO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS UPS 100 KVA Y 30 KVA, CON REPUESTOS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$30.000.000,00
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLATAFORMA TIC DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$250.000.000,00
3	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$20.000.000,00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO ESCÁNER DE ALTA PRODUCCIÓN Y EQUIPO LECTOR DE MICROFILM PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$5.000.000,00
5	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION CCTV DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$40.000.000,00
6	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$35.000.000,00
7	SERVICIO DE MANTENIMIENTO SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LA SUITE VISIÓN EMPRESARIAL PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$30.000.000,00
8	MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN FUNCIONALIDADES PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	\$60.000.000,00
9	MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$80.000.000,00
10	SERVICIO DE CANALES DEDICADOS Y ACCESO A INTERNET PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$250.000.000,00
11	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES Y ESPECIALIZADOS AL 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	\$130.000.000,00
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTROL DE ACCESO PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$50.000.000,00
13	ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN,	\$100.000.000,00

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	Título: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)	Fecha (año-Mes-Día): 2019-01-25
		Página 41 de 44

	FOTOCOPIADO Y ESCANER PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	
14	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$20.000.000,00
15	RENOVACIÓN DE LICENCIAS ORACLE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$90.000.000,00
16	RENOVACIÓN DE LICENCIAS LINUX PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	\$60.000.000,00
17	ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA SGSI	\$50.000.000,00
18	ADQUISICION DE LICENCIA REVIT PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	\$31.500.000,00
19	ADQUISICION Y RENOVACION DE LICENCIAS AUTOCAD PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	\$16.690.000,00
20	ADQUISICION PLOTTER LIEGO DE PEDESTAL, QUE IMPRIMA, ESCANER, COPIE PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	\$29.000.000,00
21	ADQUISICION DE UN MONITOR PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA Y SU SISTEMA DE CONEXIÓN INALAMBRICA PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	\$3.400.000,00
22	ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS PARA FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA.	\$1.000.000.000,00
VALOR TOTAL		\$2.380.590.000,00

4.6.7 Plan proyecto de inversión

Para la vigencia 2019 se tiene proyectado la adquisición de los equipos y licencias para el Data Center alternativo del Fondo Rotatorio de la Policía, el cual incluye las siguientes actividades:

Vigencia 2019			
Objetivo Especifico	Producto	Actividad	Valor solicitado
Actualizar la plataforma TIC de FORPO	Servicios de información actualizados	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de servidores para contingencia base de datos	\$ 300.000.000
Actualizar la plataforma TIC de FORPO	Servicios de información actualizados	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del licenciamiento para el centro de computo	\$ 230.000.000
Ampliar la capacidad de las redes y puntos de energía regulada	Servicios tecnológicos	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Switch SAN	\$ 150.000.000
Ampliar la capacidad de las redes y puntos de energía regulada	Servicios tecnológicos	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del cableado estructurado para centro de cómputo.	\$ 20.000.000
Ampliar la capacidad de las redes y puntos de	Servicios tecnológicos	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del	\$ 300.000.000




 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA		Título: PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETI)	Fecha (año-Mes Día): 2019-01-25 Página 42 de 44
energía regulada		almacenamiento para contingencia	
Vigencia 2020			
Objetivo Especifico	Producto	Actividad	Valor solicitado
actualizar la plataforma TIC de FORPO	Servicios de información actualizados	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de control de acceso.	\$ 20.000.000
Incrementar el nivel de seguridad de la información	Servicios de información implementados	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento Instalación de sistema de vigilancia CCTV	\$ 60.000.000
Incrementar el nivel de seguridad de la información	Servicios de información implementados	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de sistema de iluminación de emergencia	\$ 20.000.000
Incrementar el nivel de seguridad de la información	Servicios de información implementados	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de control de ambiente redundante	\$ 350.000.000
Incrementar el nivel de seguridad de la información	Servicios de información implementados	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de rack con sistema de monitoreo remoto	\$ 135.000.000
Incrementar el nivel de seguridad de la información	Servicios de información implementados	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de detección y extinción de incendios	\$ 140.000.000
Incrementar el nivel de seguridad de la información	Servicios de información implementados	Realizar Suministro, instalación de un piso falso	\$ 60.000.000
Ampliar la capacidad de las redes y puntos de energía regulada	Servicios tecnológicos	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de iluminación.	\$ 30.000.000
Ampliar la capacidad de las redes y puntos de energía regulada	Servicios tecnológicos	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del sistema eléctrico, y del sistema ininterrumpido de energía UPS modular redundante	\$ 300.000.000
Ampliar la capacidad de las redes y puntos de energía regulada	Servicios tecnológicos	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un Switch core.	\$ 150.000.000
Ampliar la capacidad de las redes y puntos de energía regulada	Servicios tecnológicos	Realizar suministro, instalación y puesta en funcionamiento de switches de borde	\$ 100.000.000
Ampliar la capacidad de las redes y puntos de energía regulada	Servicios tecnológicos	Realizar Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del Back Bone de Fibra para el centro de computo	\$ 90.000.000
Vigencia solicitada total 2020			\$ 1.455.000.000



6. Bibliografía

www.mintic.gov.co

http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-15031_recurso_pdf.pdf

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

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

www.mintrabajo.gov.co