

PETI Plan Estratégico de TI ***2021-2025***

VERSIÓN

0.1

FECHA

11/02/2022

AUTOR

DTI

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	7
2.	VIGENCIA	8
3.	OBJETIVO	8
4.	ALCANCE DEL DOCUMENTO	8
5.	MARCO NORMATIVO.....	9
6.	RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	11
6.1	Catálogo de Principios	12
6.2	Dominios.....	13
6.3	Metodología de trabajo.....	15
7.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	16
7.1	Componente Estratégico del PETI	16
7.1.1.	Misión de TI	16
7.1.2.	Visión de TI	16
7.1.3.	Objetivos de TI.....	17
7.1.4.	Políticas de TI.....	17
7.2	Componente de Fortalecimiento de T.I.....	18
7.3.1	Análisis del DTI.....	19
7.3.2	Plan de optimización	19
7.3.3	Análisis de la Capacidad.....	19
7.3.4	Monitoreo de la Infraestructura.....	19
7.3.5	Encuesta (Lienzo de la propuesta de Valor)	20
8.	ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	21
8.1	Modelo operativo	21
8.1.2	Plan Estratégico de Fogafín	21
8.1.3	Estructura del Sector	26
8.1.4	Estructura Organizacional de Fogafín.....	26
8.1.5	Alineación de Objetivos de los procesos con la estrategia de Fogafín.....	27
8.1.6	Sistema Integrado de Gestión y de continuidad del negocio.....	30
8.2	Necesidades de información	30
8.3	Alineación de TI con los procesos.....	31
9.	MODELO DE GESTIÓN DE TI	34
9.1	Estrategia de TI	34

9.1.1	Visión TI	34
9.1.2	¿Dónde queremos estar? – Fin superior	34
9.1.3	Definición de los objetivos estratégicos de TI	34
9.1.4	Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial.....	35
9.1.5	Alineación de la estrategia de TI con la estrategia del Fondo.....	35
9.2	Gobierno de TI	37
9.2.1	Separar el Gobierno de la Gestión.....	38
9.2.2	Cadena de valor de TI	39
9.2.3	Indicadores y Riesgos	40
9.2.4	Estructura organizacional de TI	42
9.3	Sistemas de información.....	43
9.3.1	Arquitectura de sistemas de información	43
9.3.2	Implementación de sistemas de información	44
9.3.3	Servicios de soporte técnico.....	44
9.4	Modelo de gestión de servicios tecnológicos.....	45
9.4.1	Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC	45
9.4.2	Infraestructura.....	45
9.4.2.1	Cloud Computing	45
9.4.2.2	Hiperconvergencia.....	46
9.4.2.3	Soluciones en alta disponibilidad (HA)	46
9.4.3	Conectividad	47
9.4.4	Servicios de operación.....	48
9.4.5	Mesa de servicios	49
9.4.6	Procedimientos de gestión	49
9.5	Uso y apropiación	50
10.	MODELO DE PLANEACIÓN	50
10.1	Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC	50
10.2	Estructura de proyectos y actividades estratégicas	51
10.3	Plan maestro o Mapa de Ruta	51
10.3.1	Proyectos Estratégicos de TI.....	51
10.3.2	Proyectos de Fortalecimiento de TI.....	53
10.3.3	Hoja de Ruta Proyectos	58
10.3.4	Cronograma Propuesto	63
10.3.4.1	Cronograma Propuesto Proyectos Estratégicos TI	63

10.3.4.2 Cronograma Propuesto Proyectos de Fortalecimiento TI	64
10.4 Proyección de presupuesto área de TI	65
11. Plan de Comunicaciones del PETI	65
11.1 Medios propuestos para la Divulgación del PETI	65
11.2 Audiencia	65
12. Seguimiento PETI	65

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Proyectos PETI.	9
Ilustración 2 Política de Gobierno Digital - Fuente MINTIC.	11
Ilustración 3 Componentes y propósitos de la Política de Gobierno Digital - Fuente MINTIC.	12
Ilustración 4 Dominios del Marco de Referencia. Fuente MINTIC.	14
Ilustración 5 Dominios Modelo de Gestión de Proyectos de TI. Fuente MINTIC.	14
Ilustración 6 Dominios Modelo de Gestión y Gobierno de TI. Fuente MINTIC.	15
Ilustración 7 Dominios Modelo de Arquitectura Empresarial. Fuente MINTIC.	15
Ilustración 8 Metodología de trabajo.	16
Ilustración 9 Proceso de análisis componente Fortalecimiento.	19
Ilustración 10 Metodología propuesta de valor- Fuente CANVAS.	20
Ilustración 11 Esquema del Marco Estratégico Formulado.	22
Ilustración 12 Entidades Sector Hacienda.	26
Ilustración 13 Organigrama Fogafín.	27
Ilustración 14 Alineación Procesos con la estrategia del Fondo.	28
Ilustración 15 Proceso Estratégico.	28
Ilustración 16 Procesos Misionales.	29
Ilustración 17 Procesos de Apoyo.	29
Ilustración 18 ¿Dónde Queremos estar TI?.	34
Ilustración 19 Alineación Estrategia de TI con estrategia del Fondo.	36
Ilustración 20 Alineación e impacto con Objetivos Estratégicos de Fogafín.	36
Ilustración 21 Separación de Gobierno y Gestión.	39
Ilustración 22 Cadena de Valor TI.	40
Ilustración 23 Arquitectura de Sistemas de Información.	43
Ilustración 24 Modelo actual Cloud Computing.	45
Ilustración 25 Modelo hiperconvergencia – Fuente NUTANIX.	46
Ilustración 26 Modelo Cluster SQL en Fogafín.	47
Ilustración 27 Modelo Cluster Hyper-v en Fogafín.	47
Ilustración 28 Modelo de conectividad canales de comunicación de Fogafín.	48
Ilustración 29 Modelo Mesa de Ayuda.	49
Ilustración 30 Estructura de proyectos de TI.	51
Ilustración 31 Proyectos de TI Estratégicos.	52
Ilustración 32 Proyectos de Fortalecimiento de TI – PETI.	54
Ilustración 33 Cronograma Proyectos Estratégicos de TI.	64
Ilustración 34 Cronograma Proyectos Fortalecimiento de TI.	64

1. INTRODUCCIÓN

La misión del Fondo -como autoridad financiera, contribuir a la construcción de la confianza de los colombianos en su sistema financiero y a la preservación de su estabilidad- propone una serie de retos a nivel tecnológico que le permitirán aumentar su capacidad de respuesta en poco tiempo y mitigar la posible indisponibilidad de los servicios digitales ofrecidos por el Fondo.

El Departamento de Tecnologías de la Información tiene como propósito el diseño, construcción y mantenimiento de los servicios tecnológicos requeridos por el Fondo, para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos y operativos, mediante la gestión y el mejoramiento continuo de las comunicaciones, la seguridad informática, la plataforma tecnológica y los procesos del Departamento, el desarrollo, implementación, mantenimiento e integración de sistemas de información y el aprovechamiento de la información al alcance del Fondo.

Teniendo en cuenta lo anterior, se genera el Plan Estratégica de Tecnologías de la Información PETI, el cual tiene como objetivo asegurar que las metas y objetivos de TI estén vinculados y alineados con las metas y objetivos del Fondo, buscando optimizar los procesos de negocio y maximizar las estrategias, prioridades y beneficios para Fogafín

La planeación estratégica de TI puede ser definida como “la planeación para el manejo efectivo de la información en todas sus formas – sistemas de información y tecnología; sistemas manuales y computarizados; tecnología de cómputo y telecomunicaciones – la cual incluyen aspectos organizacionales de administración de TIC a través de todo el negocio” [Ward & Griffiths 1996].

2. VIGENCIA

El presente PETI cuenta con una vigencia de 4 años para el periodo 2021- 2024 alineado con el plan estratégico institucional, permitiendo revisiones periódicas siempre que sea necesario para alinear o ajustar sus metas de acuerdo con las directrices de la dirección.

3. OBJETIVO

Este documento constituye el resultado de la formulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la información y las comunicaciones para Fogafín, el cual se enmarca en los siguientes objetivos

- Documentar, definir y formalizar proyectos para conformar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI del Fondo, durante la vigencia 2021 – 2024.
- Definir el plan de implementación para Fogafín, para el periodo comprendido entre los años 2021 – 2024, de una manera disciplinada y organizada las arquitecturas de gestión, información, sistemas de información e infraestructura.
- Garantizar el valor estratégico del negocio se encuentre apalancada por la tecnología, siendo esta un habilitador para cumplir con la misión y visión del fondo.
- Asegurar que todos los proyectos resultantes de los ejercicios de Arquitectura Empresarial, estrategia de gobierno digital, ciberseguridad, plan estratégico sectorial y política de big data sean incluidos en el PETI del Fondo.

4. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El PETI tiene como finalidad el diagnóstico, análisis, definición y planeación de los proyectos de tecnología que se ejecutarán para el Fondo para los años 2021 a 2024, estos apoyarán el cumplimiento de los procesos y objetivos estratégicos propuestos por Fogafín. Por otro lado, todos los proyectos resultantes de los ejercicios de Arquitectura Empresarial que sean realizados al interior del Fondo, será plasmados dentro de este documento.

En la siguiente figura se observa otros pilares o frentes de trabajo, para dar cumplimiento al PETI de Fogafín.



Ilustración 1 Proyectos PETI.

El PETI está articulado de manera global en relación con la adquisición e implementación de nuevas tecnologías y sistemas de información misionales, funcionales, gerenciales, así como la modernización y actualización organizacional, la Gestión en seguridad información, esquemas de virtualización y la movilidad.

5. MARCO NORMATIVO

El PETI se define teniendo en cuenta el siguiente marco normativo:

Marco Normativo	Descripción
Directiva Presidencial 002 de 2022	Reiteración de la política pública en materia de seguridad digital.
Decreto 338 de 2022	Donde se establecen los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital y crea el modelo y las instancias de gobernanza de seguridad digital entre otras disposiciones.
Directiva Presidencial 03 de 2021	Por la cual se establecen lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
Ley 1955 de 2019	Transformación Digital Pública (Transformación Digital en el Estado – PND)
Decreto 1008 de 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Resolución 0667 de 2018	Por medio de la cual se adopta el catálogo de competencias funcionales para las áreas o procesos transversales de las entidades públicas.
Decreto 612 de 2018	Por el cual se fijan directrices para la Integración de los planes institucionales estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Decreto 1499 de 2017	Modelo Integrado de Planeación y Gestión.
Decreto 1413 de 2017	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título III de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015 estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Decreto 415 de 2016	"Por el cual se adiciona el Decreto Único reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones"
Decreto 1078 de 2015	Artículo 2.2.5.1.2.2 Instrumentos- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI.
Decreto 103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2573 de 2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.
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.
Decreto 1377 de 2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.
Decreto 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
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.
Ley 527 de 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.
Directiva presidencial 02 de 2012	Eficiencia administrativa y lineamientos de la política de cero papel en la administración pública.
Acuerdo 3 de 2015 Archivo General de la Nación	Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012

6. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

El análisis de los resultados se orienta en la búsqueda de los elementos claves en los que se debe encaminar el trabajo del plan estratégico de tecnología. El ejercicio se realiza con el objeto de facilitar la implementación de la Política de Gobierno Digital (PGD) consignada en el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1008 de 2018 y el correspondiente documento “Manual de Gobierno Digital”¹, en el que se establecen los componentes, habilitadores, lineamientos, estándares y propósitos. A continuación, se ilustran los elementos de la PGD.

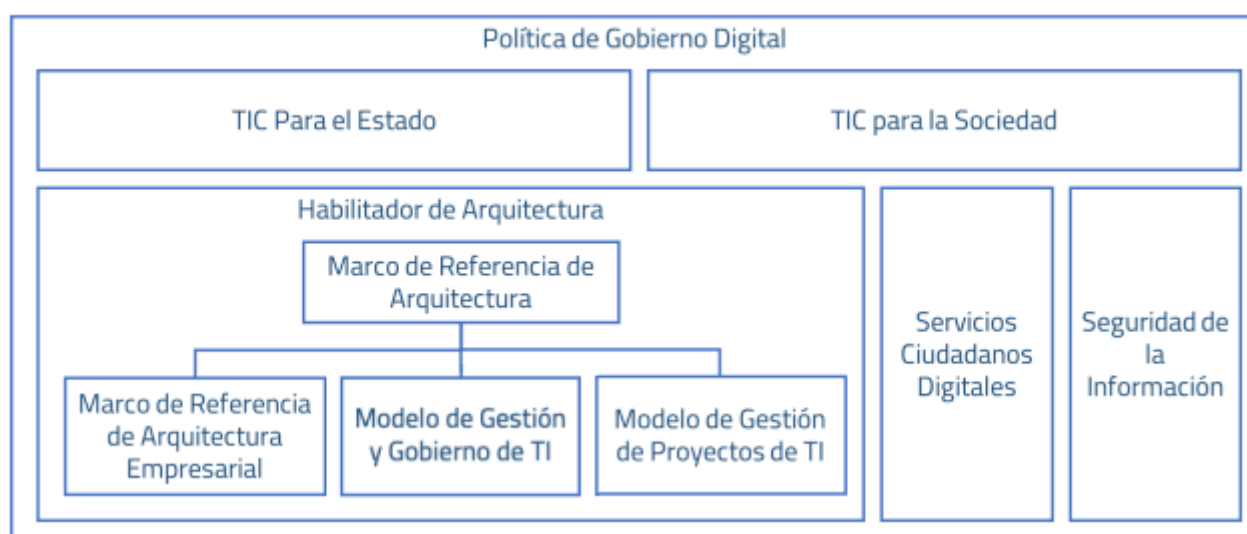


Ilustración 2 Política de Gobierno Digital - Fuente MINTIC.

Con el fin de fortalecer la estructuración de la estrategia TI, se hizo una identificación de las rupturas estratégicas, es decir aquellos aspectos que representan paradigmas o brechas para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI en el Fondo y el logro de resultados de impacto en el desarrollo de las actividades de la entidad.

Para la implementación de la Política de Gobierno Digital (PGD), se han definido dos componentes: TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, que son habilitados por tres elementos transversales: Seguridad de la Información, Arquitectura Empresarial y Servicios Ciudadanos Digitales. Estos cinco elementos se desarrollan a través de lineamientos y estándares, que son los requerimientos mínimos para alcanzar los logros de la política. Estos elementos de la PGD se articulan de la siguiente forma:

¹ Manual de Gobierno Digital: http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-81473_recurso_1.pdf



Ilustración 3 Componentes y propósitos de la Política de Gobierno Digital - Fuente MINTIC.

Con la implementación de la nueva política de Gobierno Digital, el habilitador de Arquitectura, el cual se implementa a través del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), se actualiza con el fin de crear o fortalecer las capacidades de Arquitectura Empresarial, Gestión de Proyectos de TI y Gestión y Gobierno de TI requeridas en los procesos de transformación digital de las entidades del Estado.

6.1 Catálogo de Principios

Los principios son reglas de alto nivel, definidas por el Ministerio de TIC, que se deben tener en cuenta al momento de gestionar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Entidad. En este capítulo se presentan los principios generales del Marco de Referencia y que se han tenido en cuenta para la evaluación del nivel de madurez de los lineamientos y el plan de implementación propuesto para cerrar las brechas identificadas.

- **Excelencia del servicio al ciudadano**
Fortalecer de forma digital la relación de los ciudadanos con el Estado enfocándose en la generación de valor público sobre cada una de las interacciones entre ciudadano y Estado.
- **Costo / Beneficio**
El criterio de selección de un proyecto de TI debe priorizar el valor público por encima de su costo, de tal forma que se garantice que las inversiones en TI tengan un retorno definido por el beneficio.
- **Racionalización**

Optimizar el uso de los recursos de TI teniendo en cuenta criterios de pertinencia y reutilización, sin perjuicio de la calidad el servicio y de la operación de la entidad.

- **Estandarización**
Definir un ecosistema tecnológico estandarizado para controlar la diversidad tecnológica, la complejidad técnica y reducir los costos asociados al mantenimiento de la operación.
- **Interoperabilidad**
Utilizar los estándares que fortalezcan la plena interoperabilidad entre los sistemas de información e infraestructura tecnológica y que faciliten el intercambio de información entre las entidades y los sectores.
- **Co-Creación**
Componer soluciones y generar servicios sobre lo ya construido y definido, con la participación de todos los interesados (internos y externos) para garantizar su máximo valor.
- **Calidad**
Cumplir con los criterios y atributos de calidad definidos para los procesos y soluciones de TI construidas para la entidad.
- **Seguridad Digital**
Establecer la seguridad y privacidad de la información teniendo en cuenta los lineamientos definidos en la Política de Gobierno Digital.
- **Neutralidad tecnológica**
Garantizar la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes en la materia, fomentando la eficiente prestación de servicios, el empleo de contenidos y aplicaciones, la garantía de la libre y leal competencia mediante criterios de selección objetivos.
- **Foco en las necesidades**
Las decisiones sobre el ecosistema tecnológico deben enfocarse en responder y dar solución las necesidades de la Entidad.
- **Vigilancia tecnológica**
Realizar vigilancia tecnológica sobre las tendencias de la industria TI para evaluar su oportunidad en la solución a necesidades de la Entidad.

6.2 Dominios

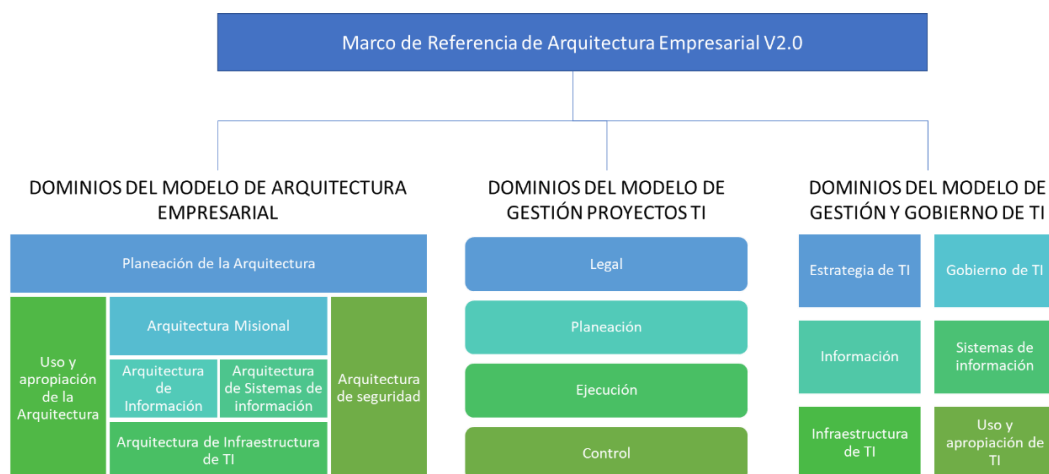


Ilustración 4 Dominios del Marco de Referencia. Fuente MINTIC.

El Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI) propuesto dentro del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), está compuesto por cuatro dominios que abordan todos los procesos y actividades para la dirección y ejecución de proyectos, programas y portafolios desde la necesidad de la administración pública.

La estructuración conceptual del modelo (ver Ilustración) contiene: Dominio Legal, Dominio de Planeación, el Dominio de Ejecución y finalmente el dominio de Control.

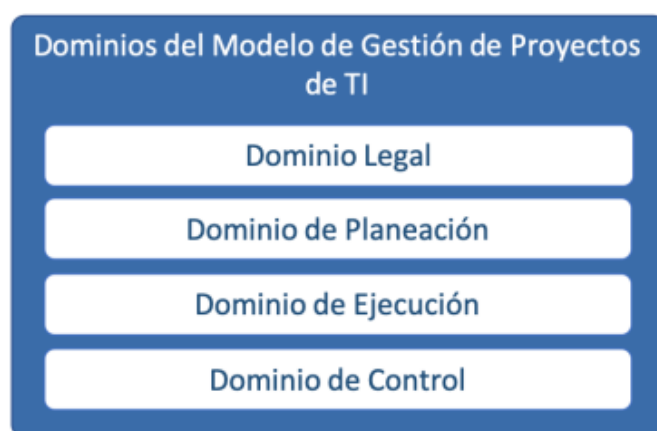


Ilustración 5 Dominios Modelo de Gestión de Proyectos de TI. Fuente MINTIC.

El Modelo de Gestión y Gobierno de TI está compuesto por seis dominios que permiten alinear las necesidades del negocio mediante el uso adecuado de las TIC.

Los dominios del MGGTI son: el dominio de Estrategia de TI, el dominio de Gobierno de TI, el dominio de Sistemas de Información, el dominio de Información, el dominio de Infraestructura de TI y el dominio de Uso y Apropiación de TI.

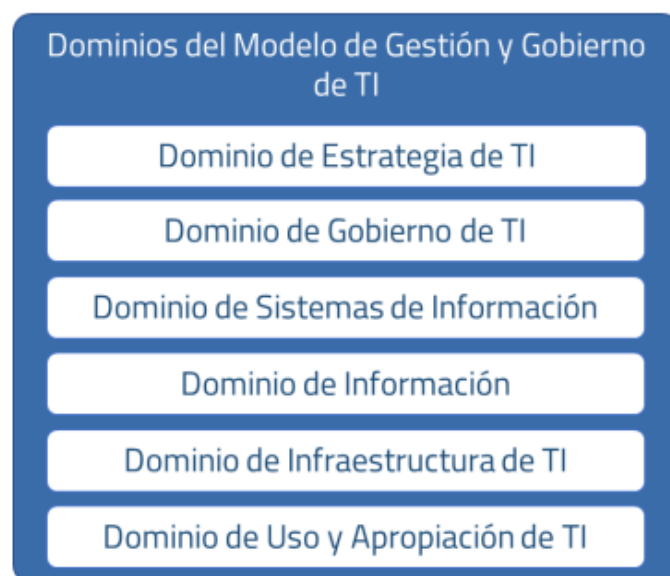


Ilustración 6 Dominios Modelo de Gestión y Gobierno de TI. Fuente MINTIC.

Los dominios del Modelo de arquitectura empresarial (MAE) son: Dominio de Planeación de la Arquitectura, Dominio de Arquitectura Misional, Dominio de Arquitectura de Información, Dominio de Arquitectura de Sistemas de Información, Dominio de Infraestructura Tecnológica, Dominio de Arquitectura de Seguridad y Dominio de Uso y Apropiación de la Arquitectura. En la siguiente imagen se pueden observar todos los dominios del MAE.



Ilustración 7 Dominios Modelo de Arquitectura Empresarial. Fuente MINTIC.

6.3 Metodología de trabajo

Una vez analizados los lineamientos que corresponden a cada uno de los dominios se colectan las necesidades/problemas, oportunidades y junto con una evaluación de tendencias tecnológicas, se construye la matriz consolidada de brechas, la cual servirá de soporte para la definición de la lista de iniciativas candidatas a conformar el portafolio de proyectos de TI que permitan evolucionar en un nivel de madurez la implementación de los lineamientos de los diferentes marcos de referencia. La matriz además es un instrumento que permitirá realizar la priorización de las iniciativas con base a criterios organizacionales (estratégicos y normativos) y posterior definición de etapas.

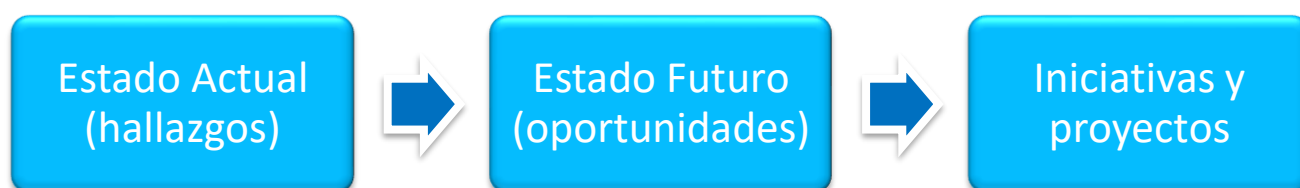


Ilustración 8 Metodología de trabajo.

7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La situación actual de la gestión de TI del Fondo se ha analizado teniendo en cuenta todos los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Este análisis permite contar con una línea base para proyectar la visión de lo que se espera en materia de gestión de TI en Fogafín.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI está conformado por un componente Estratégico y otro de Fortalecimiento de T.I.

7.1 Componente Estratégico del PETI

7.1.1. Misión de TI

Proveer soluciones tecnológicas que soporten los objetivos estratégicos de la entidad y la operación del negocio, con soluciones innovadoras, empleando las mejores prácticas de la industria y el sector público.

7.1.2. Visión de TI

Para el 2024 ser reconocidos como un departamento que cumple un papel relevante en la implementación de la estrategia del Fondo, así como en la operación del negocio. Aplicando

para ello, herramientas de arquitectura empresarial, innovación tecnológica, gobierno de ti, gestión de ti entre otras.

7.1.3. Objetivos de TI

El Proceso de Gestión de Tecnología tiene los siguientes objetivos:

- Llevar a cabo la administración de los recursos tecnológicos del Fondo.
- Sistematizar actividades y procesos del Fondo mediante la adquisición y/o desarrollo de aplicativos y sistemas de información.
- Asegurar que la plataforma tecnológica del Fondo, la seguridad informática y las comunicaciones sean adecuadas a las necesidades del Fondo.
- Mantener en operación e implementar controles sobre la plataforma tecnológica con el fin de mantener la disponibilidad y la seguridad informática de acuerdo con las políticas y lineamientos del Fondo en la materia.
- Ejecutar las actividades relacionadas con la implementación y mantenimiento del plan de recuperación de desastres de acuerdo con el comportamiento previsto para la entidad en dicha situación.

7.1.4. Políticas de TI

Fogafín cuenta con políticas, manuales, procedimiento y guías de gestión de TI, las cuales son transversales a toda la entidad, a continuación, se describen:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
MANUAL DE POLÍTICAS Y NORMAS GENERALES DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Su objetivo es establecer un marco de gobierno para que el uso de las TIC's de la organización, logre satisfacer las necesidades actuales y futuras derivadas de la estrategia del negocio, siguiendo los criterios de innovación, calidad, eficiencia, escalabilidad y de arquitectura empresarial.
POLÍTICA DE CONSERVACIÓN DE COPIAS DE RESPALDO	Establecer las políticas de conservación de copias de respaldo en medios removibles para Fogafín.

PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE TI	Documento donde se documentan y divulgan los diferentes servicios que el TI pone a disposición de los funcionarios.
GUÍA PARA EL PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS DE TI	Asegura que todos los cambios a los servicios de TIC y a la plataforma tecnológica que los soporta, son evaluados, aprobados, implementados, y validados de una manera controlada, para minimizar los riesgos de interrupción en los cambios.
POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	El objetivo de la Política del SGSI de Fogafín es como autoridad financiera contribuir a la construcción de confianza en el Sistema Financiero, a la preservación de su estabilidad y está comprometido con la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas, manteniendo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Todo lo anterior, en cumplimiento de los requisitos aplicables, identificando, analizando, evaluando, tratando los riesgos y promoviendo una cultura de mejora continua.
MANUAL DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Este documento presenta los lineamientos fijados por Fogafín para asegurar el buen uso de los de los activos de información, las cuales deben ser conocidas por sus funcionarios y terceros, que presten sus servicios o tengan algún tipo de relación con el Fondo.

7.2 Componente de Fortalecimiento de T.I.

Con el fin de conocer el estado actual del componente de fortalecimiento se analizaron 5 entradas que son insumo para el proceso de análisis que al final del ejercicio puede resultar en el descubrimiento de oportunidades.

Estas entradas son:



Ilustración 9 Proceso de análisis componente Fortalecimiento.

7.3.1 Análisis del DTI

A partir de las diferentes interacciones entre los funcionarios y el DTI, se identifican necesidades particulares que son objeto de análisis para proponer proyectos de fortalecimiento.

7.3.2 Plan de optimización

Se construyó como parte de los proyectos de Fortalecimiento de T.I. del PETI 2019-2020. Este plan generó 5 proyectos, dos de los cuales fueron ejecutados como parte del PETI 2019-2020 los otros tres, así como mejoras identificadas en la infraestructura se tendrán en cuenta para los proyectos del componente de Fortalecimiento 2021-2025.

7.3.3 Análisis de la Capacidad

Se construyó como parte de los proyectos estratégicos de T.I. del PETI 2019-2020 (gobierno de T.I.), con el propósito de asegurar que la infraestructura del Fondo cubra las necesidades de capacidad Tecnológica tanto presentes como futuras, además de controlar el rendimiento de la infraestructura de TI, gestionar y racionalizar la demanda de servicios de TI.

7.3.4 Monitoreo de la Infraestructura

El DTI monitorea el rendimiento de la infraestructura informática conforme a los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) relacionados con la capacidad. (Se toman en cuenta los aspectos

de los ANS, como: tiempo de respuesta, capacidad de procesamiento, capacidad de almacenamiento y ancho de banda).

7.3.5 Encuesta (Lienzo de la propuesta de Valor)

Se realizaron actividades encaminadas a descubrir proyectos candidatos utilizando el modelo CANVAS para la creación de valor a través de productos y/o servicios:



Ilustración 10 Metodología propuesta de valor- Fuente CANVAS.

Se realizaron una serie de entrevistas a los jefes de todas las áreas, con objetivo de identificar necesidades/problemas y oportunidades en cada uno de los procesos que realizan desde sus departamentos. Se utilizó un instrumento, el cual es un cuestionario compuesto de las siguientes preguntas:

DOMINIO	PREGUNTA
Ganancias	¿Cuáles de las actividades realizadas por el DTI le trajeron beneficios en el desarrollo de sus funciones?
	¿Qué aspectos o en qué condiciones la prestación de los servicios del DTI le genera satisfacción?
Trabajos (Tareas)	¿Con qué herramientas* de TI trabaja las actividades más importantes de su área?
	¿La información para el análisis y la toma de decisiones en su área se obtiene directamente de los sistemas de información?
	¿Existe planeación, recolección de necesidades y acuerdos de servicios formalmente establecidos entre TI y las áreas?
	¿Los sistemas de información permiten compartir e intercambiar información importante para las actividades y procesos de su área?

Dolores	¿En qué actividades del área considera debería tener el apoyo del DTI y no lo tiene?
	¿Considera que hay procesos manuales dentro de su área que lo exponen a riesgos importantes? Por favor cítelos.
	¿Los sistemas de información y aplicaciones funcionan de acuerdo con lo requerido por su área?

El proceso de análisis consistió en tomar el resultado de las entradas e identificar necesidades y capacidades, se listaron proyectos y se fueron combinando, descartando y/o agrupando, hasta llegar a un listado de proyectos que consideramos generan valor al Fondo.

8. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

8.1 Modelo operativo

El análisis del modelo operativo del Fondo se realizó teniendo en cuenta los siguientes elementos: Plan estratégico del Fondo, estructura del sector, estructura organizacional de Fogafín, alineación de objetivos de los procesos con la estrategia de Fogafín y el Sistema Integrado de Gestión.

8.1.2 Plan Estratégico de Fogafín

Marco Estratégico

El plan estratégico del Fondo fue formulado con la realización de talleres, grupos focales y sesiones de revisión, empleando metodologías diseñadas a la necesidad de la entidad, enriquecido del análisis de los principios básicos para sistemas de seguro de depósito eficaces, los criterios esenciales de regímenes de resolución efectivos y el “benchmark” internacional de otros aseguradores de depósitos. Con lo anterior, se logró la definición de la ruta a seguir, para lo cual se evaluaron todos los componentes estratégicos, tales como: misión, visión, enfoque estratégico, valores estratégicos, entre otros; sin olvidar el rol que ejerce la entidad en el Sistema Financiero Colombiano y en la Red de Seguridad de Sistema Financiero.

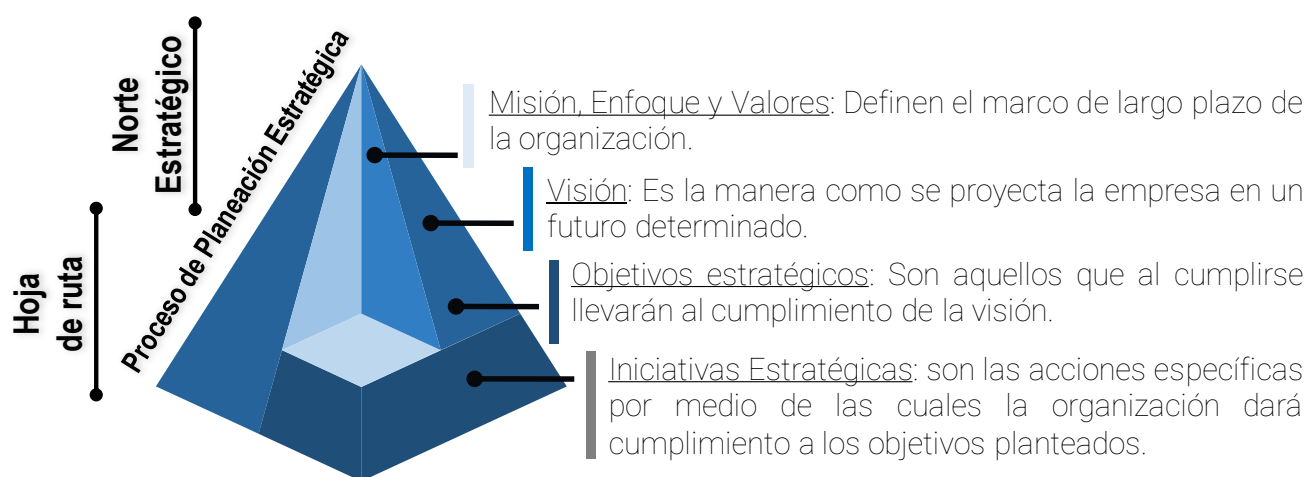


Ilustración 11 Esquema del Marco Estratégico Formulado.

Objetivos e iniciativas estratégicas

En la actualidad Fogafín se encuentra desarrollando numerosos esfuerzos que buscan el fortalecimiento institucional con el objetivo de responder, con el mejor talento humano a las diferentes amenazas a la estabilidad del sistema financiero colombiano, aplicando mecanismos de resolución y recuperación efectivos, apalancados en un sistema de alertas tempranas robusto, estrategias sólidas de gestión de la reserva, de transformación digital y de comunicaciones.

Por lo anterior, ha formulado iniciativas estratégicas que permitan cimentar una institución fuerte, capaz de enfrentar problemas en el sistema financiero, con los recursos monetarios, humanos, tecnológicos e institucionales suficientes, buscando minimizar los efectos nocivos en los ahorradores colombianos. Con esto en mente, se presentan los proyectos contenidos en el Plan Estratégico 2021-2025.

El marco estratégico y las prioridades establecidas que conducirán el desarrollo de los proyectos que hacen parte del plan estratégico se sustentan bajo la siguiente propuesta de valor:

Contribuir a la estabilidad y confianza del sistema financiero colombiano mediante:

- El pago del Seguro de Depósitos en siete días hábiles.
- La aplicación efectiva de mecanismos de resolución y recuperación.
- Estrategias sólidas de gestión de la reserva.
- Minimización del uso de recursos públicos.
- Generación y divulgación de conocimiento.

Para alcanzar las metas del plan estratégico 2021-2025 se establecieron siete áreas de resultado clave, las cuales se soportarán en la ejecución de 10 proyectos y 2 gestiones estratégicas.

ÁREA DE RESULTADO CLAVE #1

RESOLUCIÓN Y RECUPERACIÓN

El objetivo es estar listos para la implementación efectiva de los mecanismos de resolución y recuperación, mitigando sus riesgos, teniendo en cuenta las lecciones aprendidas y las mejores prácticas, y actuando oportunamente en eventos de crisis.

PROYECTOS:

1. Máxima efectividad en el pago del Seguro de Depósitos

 Proyecto 1 Máxima efectividad en el pago del Seguro de Depósitos	¿Qué se va a hacer? • Realizar gestión de depositantes (trazabilidad información del cliente). • Implementar otras alternativas de pago para depositantes sin cuenta alterna (apertura cuenta simplificada). • Realizar alistamiento bancos pagadores. • Realizar desarrollos tecnológicos para el Formato de Depósitos Individuales - FDI.
--	--

2. Marco efectivo de resolución y recuperación

 Proyecto 2 Marco efectivo de resolución y recuperación	¿Qué se va a hacer? • Enriquecer conceptualización de resolución y recuperación. • Finiquitar aspectos que se requieran para la implementación de Mecanismos de Resolución y Recuperación - MRR. • Realizar simulacros de MRR por lo menos dos veces al año. • Socializar aspectos de MRR a todos los funcionarios del Fondo, a la Junta Directiva y a la Red.
--	---

3. Robustecimiento del Sistema de Alertas Tempranas

 Proyecto 3 Robustecimiento del Sistema de Alertas Tempranas	¿Qué se va a hacer? • Determinar interacciones con entidades inscritas para identificar riesgos de contagio en situaciones de estrés del sector financiero. • Identificar nuevos riesgos de la Economía Colombiana y del sector financiero. • Calibrar la calidad prospectiva del Sistema de Alertas Tempranas - SAT • Dimensionar futuros eventos de estrés de la Economía Colombiana y del sistema financiero para optimizar la toma de decisiones del Fondo.
---	--

GESTIÓN ESTRATÉGICA:

1. Interlocución para la obtención de información

ÁREA DE RESULTADO CLAVE #2

INVERSIONES

El objetivo es fortalecer el marco de inversión prudente que cumpla con las necesidades de liquidez y el perfil de riesgo – retorno de la reserva, en línea con el pasivo contingente.

PROYECTOS:

4. Fortalecimiento del marco estratégico y operativo para la administración de la reserva



Proyecto 4

Fortalecimiento del marco estratégico y operativo para la administración de la reserva

¿Qué se va a hacer?

- Determinar estrategias de inversión que se ajusten a las necesidades del pasivo contingente y al nivel de reserva, y ajustar el marco operativo para su implementación.

5. Estrategias de Fondo de los mecanismos de resolución



Proyecto 5

Estrategias para atender los Mecanismos de Resolución

¿Qué se va a hacer?

- Determinar las estrategias de fondeo y liquidación, y contar con el marco operativo adecuado para asegurar su efectiva implementación de los mecanismos..

ÁREA DE RESULTADO CLAVE #3

INFORMACIÓN

El objetivo es disponer y mantener la información con los atributos requeridos (oportunidad, calidad, integridad, disponibilidad, confidencialidad, suficiencia) para facilitar la toma de decisiones basadas en datos.

PROYECTOS:

6. Gestión de la información para la toma de decisiones



Proyecto 6

Gestión de la información para la toma de decisiones

¿Qué se va a hacer?

- Definir un esquema de gobierno para la información del Fondo que permita la toma de decisiones. Este esquema de gobierno incluye: mapa de información, fuentes, políticas, procesos, estándares, tecnología, responsabilidades, entre otros.
- Implementar un sistema integrado de información de acuerdo con las necesidades del esquema de gobierno

ÁREA DE RESULTADO CLAVE #4

POSICIONAMIENTO, COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

El objetivo es fortalecer las estrategias de divulgación del rol del Fondo en la construcción de confianza en el sistema financiero y gestionar de manera adecuada la información pública asociada con la implementación de Mecanismos de Resolución y Recuperación.

PROYECTOS:

7. Fortalecimiento de la estrategia de comunicación del Fondo



Proyecto 7

Fortalecimiento de la estrategia de comunicaciones del Fondo

¿Qué se va a hacer?

- Definir la estrategia de comunicación y posicionamiento que incluya: Pago del Seguro de Depósitos y otros Mecanismos de Resolución y Recuperación, participación en foros, generación de documentos técnicos, presentaciones a la Junta Directiva, entre otros.
- Fortalecer canales de comunicación con los grupos de interés.
- Definir estrategia de comunicación interna.

GESTIÓN ESTRATÉGICA:

2. Monitoreo permanente de noticias

ÁREA DE RESULTADO CLAVE #5

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El objetivo es diseñar e implementar una estrategia de transformación digital que haga más eficiente el cumplimiento de la misión y visión del Fondo.

PROYECTOS:

8. Estrategia de Transformación Digital

 Proyecto 8 Estrategia de transformación digital	¿Qué se va a hacer? • Realizar diagnóstico del nivel de madurez digital y de ciberseguridad del Fondo. • De acuerdo al diagnóstico, implementar una estrategia de intervención de los procesos, la tecnología y la ciberseguridad. • Transformar la cultura organizacional para lograr la apropiación y el cambio hacia la conciencia y la confianza digital.
--	--

ÁREA DE RESULTADO CLAVE #6

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN

El objetivo es diseñar e implementar estrategias que nos permitan impulsar el aprendizaje organizacional y la capacidad de innovar.

PROYECTOS:

9. Fogafín = Innovación + Conocimiento

 Proyecto 9 Fogafín = Innovación + Conocimiento	¿Qué se va a hacer? • Evaluar el modelo de gestión del conocimiento frente a los lineamientos y estándares. • Definir el sistema de gestión del conocimiento y la innovación, y socializarlo para generar apropiación. • Generar y difundir conocimiento coordinado con el desarrollo de los proyectos de mecanismos de resolución, posicionamiento, comunicación y divulgación.
---	---

ÁREA DE RESULTADO CLAVE #7

TALENTO HUMANO

El objetivo es actualizar las políticas de talento humano para garantizar la retención del talento, la adaptabilidad a las nuevas formas de trabajar y el desarrollo profesional de los funcionarios.

PROYECTOS:

10. Capital humano estratégico



Proyecto 10

Capital humano estratégico

¿Qué se va a hacer?

Realizar revisión integral de políticas de talento humano con el fin de potencializar la atracción del mejor talento, garantizar su retención, y facilitar la adaptación a las nuevas formas de trabajar, contemplando cuatro aspectos:

1. Propuesta de estructura que permita al Fondo ser más eficiente en diferentes ciclos del sistema financiero.
2. Políticas de desarrollo que contribuyan con la retención de funcionarios con alto potencial (planes de carrera y sucesión, beneficios y política salarial).
3. Implementación de esquema de seguimiento de teletrabajadores.
4. Diseño de estrategia de comunicación de Talento Humano

El detalle del plan puede ser consultado en <https://www.fogafin.gov.co/plan-estrategico-corporativo-2021-2025>.

8.1.3 Estructura del Sector

Actualmente, el Sector Hacienda se encuentra compuesto por once (19) entidades: Nueve (9) entidades son vinculadas y diez (10) entidades adscritas, así:

El sector Hacienda está constituido por 19 entidades, **9 entidades son vinculadas y 10 entidades adscritas.**



Ilustración 12 Entidades Sector Hacienda.

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público es la institución encargada de la realización del Plan Estratégico Sectorial de T.I.

8.1.4 Estructura Organizacional de Fogafin

El actuar del Fondo está determinado por los lineamientos que establece su Junta Directiva integrada por: el Ministro de Hacienda y Crédito Público, el Gerente General del Banco de la República, el Superintendente Financiero de Colombia y dos personas independientes

designadas por el Presidente de la República, una de las cuales al menos es del sector privado.

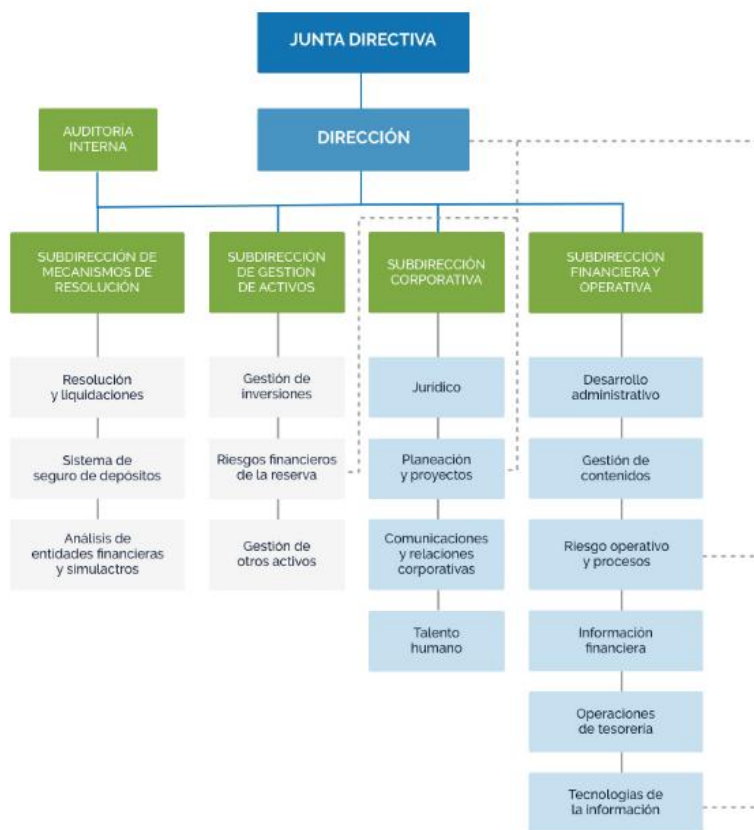


Ilustración 13 Organigrama Fogafin.

8.1.5 Alineación de Objetivos de los procesos con la estrategia de Fogafin

A continuación, se observa cómo se encuentran alineados los procesos del Fondo respecto a los objetivos estratégicos de la organización.

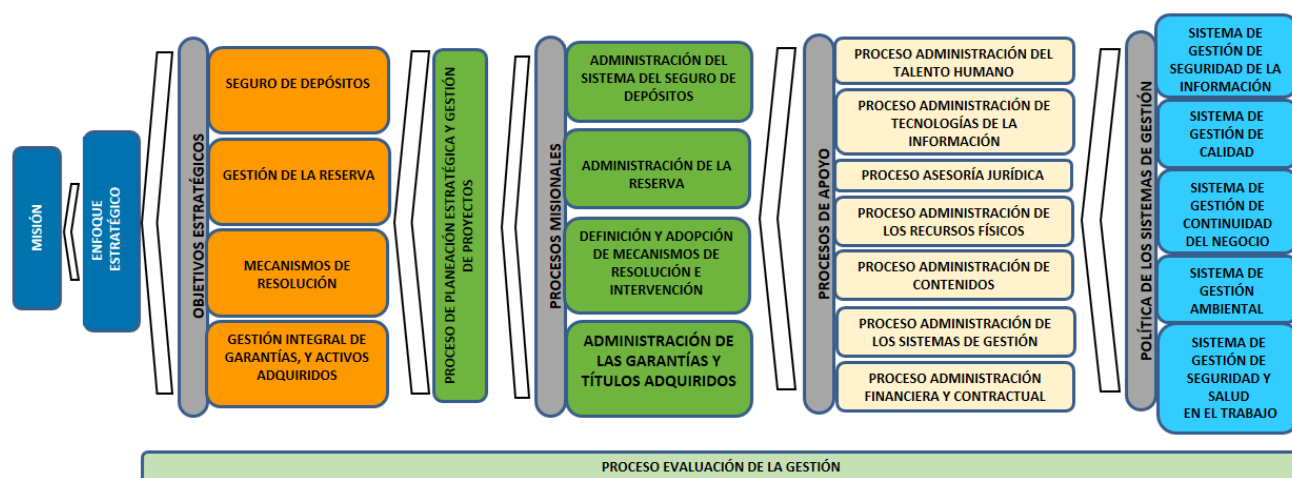


Ilustración 14 Alineación Procesos con la estrategia del Fondo.

El proceso de planeación estratégica y gestión de proyectos es considerado como proceso estratégico, dado que su objetivo principal es la definición de políticas y lineamientos de gestión que orienten la formulación, el desarrollo y el seguimiento de los planes, programas y proyectos de la entidad.

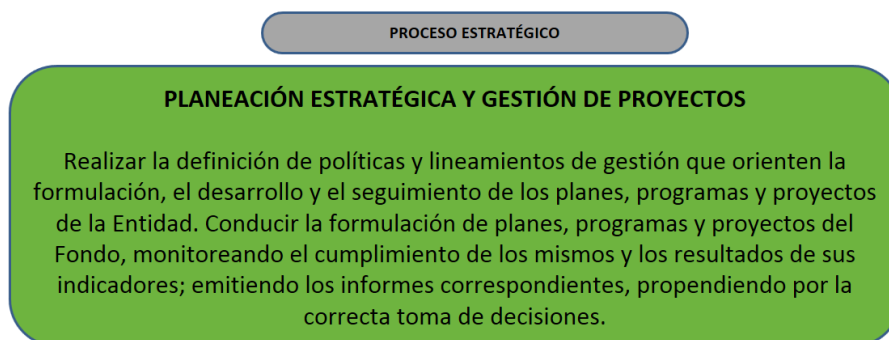


Ilustración 15 Proceso Estratégico.

Los procesos misionales del Fondo son cuatro: Administración del sistema del seguro de depósitos, Definición y adopción de mecanismos de resolución e intervención, administración de la reserva y Administración de las garantías y títulos adquiridos.



Ilustración 16 Procesos Misionales.

En los de apoyo se encuentra ubicado el proceso de TI “Administración de Tecnologías de la Información”. El objetivo es “Diseñar, construir y mantener los servicios tecnológicos requeridos por el Fondo para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos y operativos, mediante el asesoramiento a la Dirección, la gestión y el mejoramiento continuo de las comunicaciones, la seguridad informática, la plataforma tecnológica, la arquitectura de solución y los procesos del Departamento, el desarrollo, implementación, mantenimiento e integración de sistemas de información y el aprovechamiento de la información con la que cuenta el Fondo”

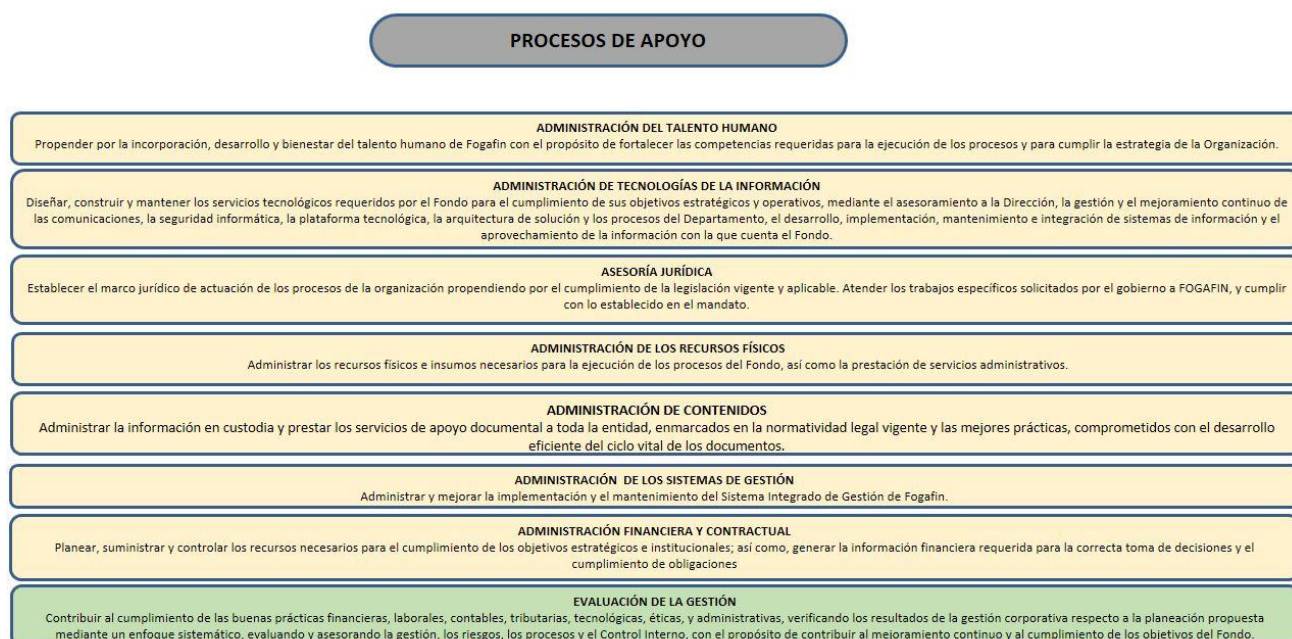


Ilustración 17 Procesos de Apoyo.

8.1.6 Sistema Integrado de Gestión y de continuidad del negocio.

SISTEMA DE INTEGRADO DE GESTIÓN

El Sistema integrado de gestión, se encuentra liderado por la Alta Dirección, y está conformado por los Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001), Seguridad de la Información (ISO 27001), Gestión Ambiental (ISO14001), y Seguridad y Salud en el trabajo (Decreto 1072 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único reglamentario del sector trabajo” y la resolución vigente por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo), la política del sistema se describe a continuación:

“Fogafín como autoridad financiera contribuye a la construcción de confianza en el Sistema Financiero, a la preservación de su estabilidad y está comprometido con la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas, manteniendo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, la prevención de la contaminación del medio ambiente, gestionando los impactos ambientales, la prevención de las enfermedades laborales y la ocurrencia de accidentes. Todo lo anterior, en cumplimiento de los requisitos aplicables, identificando, analizando, evaluando, tratando los riesgos y promoviendo una cultura de mejora continua”.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Teniendo en cuenta la misión del Fondo de Garantías de Instituciones Financieras, la Alta Dirección reconoce la importancia de mantener la continuidad de los procesos críticos de la entidad, aún en eventos de interrupción inesperados y por esto establece un Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio (SGCN).

El SGCN debe incluir las responsabilidades y autoridades pertinentes en todos los departamentos de la entidad para prepararse y responder de manera adecuada a un evento de interrupción inesperado; igualmente, debe cumplir con los requerimientos legales aplicables, y desarrollarse en un marco de mejora continua, a través de la medición y cumplimiento de objetivos.

8.2 Necesidades de información

El Fondo, actualmente cuenta con un proyecto estratégico enfocado a analizar la información requerida para la toma de decisiones. Lo anterior teniendo como prioridad la estrategia y el negocio del Fondo.

Algunas de las necesidades y actividades identificadas en la entidad, en relación con la utilización de la información son las siguientes:

- Identificar las fuentes de información que pueden ser externas o internas, la información/data externa llega de otras entidades y la información/data interna es generada por procesos o transformaciones internas;
- Identificar los flujos que sigue esta información dentro de la entidad ya sea a través de procesos definidos e identificados o procesos no documentados, sus diferentes transformaciones y actores de transformación (Sistemas, hojas de cálculo, carga de información, servicios de procesamiento, aplicaciones estadísticas...);
- Identificar procesos o transformaciones de información repetidos o no requeridos o no consistentes;
- Identificar cuál y cómo esta información impacta los diferentes pilares estratégicos de la entidad como son: Mecanismos de Resolución, Seguro de Depósitos, Gestión de la Reserva y Gestión Integral de GLAA;
- Identificar oportunidades de mejora relacionadas con todo lo anterior;
- Definir el estado deseado para el Fondo;
- Realizar el análisis de brechas;
- Identificar la información que puede ser compartida como datos abiertos de acuerdo con la definición y plataforma que MinTIC dispuso para tal fin;
- Identificar la tecnología más adecuada para la recepción, almacenamiento, procesamiento e interoperabilidad de la información de acuerdo con las necesidades del Fondo;
- Identificar la tecnología más adecuada para la visualización de la información ya sea en el PAC o en el DashBoard de acuerdo con las necesidades del Fondo;
- y
- Realizar el plan detallado de implementación y migración que le permita a la entidad moverse desde la arquitectura actual a la deseada. Este plan debe contener el portafolio de proyectos requeridos con asignación inicial de recursos y costo aproximado.
- Diseño, construcción e implementación de un modelo de gobierno de información.

8.3 Alineación de TI con los procesos

Se construyó una matriz de procesos versus los sistemas de información existentes, con el fin de identificar como las Tecnologías de la información y las comunicaciones TI soportan los diferentes procesos de la entidad:

Proceso Vs Aplicación	PROCESO ESTRATÉGICO	PROCESOS MISIONALES				PROCESOS DE APOYO						
	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DEL SEGURO DE DEPÓSITOS	DEFINICIÓN Y ADOPCIÓN DE MECANISMOS DE RESOLUCIÓN E INTERVENCIÓN	ADMINISTRACIÓN DE LA RESERVA	ADMINISTRACIÓN DE LAS GARANTÍAS Y TÍTULOS ADQUIRIDOS	ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO	ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	ASESORÍA JURÍDICA	ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS	ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y CONTRACTUAL	EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN
Componente desarrollado como FrameWork de aplicativos internos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sistema para la transmisión del Formato de Depósitos Individuales - Módulo Web		X										
Sistema para la transmisión del Formato de Depósitos Individuales - Validadores		X										
Sistema para la transmisión del Formato de Depósitos Individuales - Módulo interno para la administración		X										
Sistema para el Pago del Seguro de Depósitos		X										
Página Web del Fondo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sistema para la generación del formato de endeudamiento											X	
Sistema Unificado de Información Financiera			X	X	X							
Sistema Unificado de Recaudo: Módulo Interno, Módulo Web (Consulta Prima, calificación y porcentaje de recobro o devolución)		X	X									
Sistema para la cobertura de la inflación					X							
Sistema ofertas Fogafin											X	
Sistema de Tareas de Servicios Generales											X	
Administración de la Contabilización											X	
Sistema de Alarmas para Procesos Oportunos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sistema de Contratos de Fogafin	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contingencias Jurídicas								X				

Gestión de Comisiones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sistema de Inscripción de Entidades Financieras		X	X	X				X				
Sistema Integrado de Gestión										X		
Sistema de Ordenes de Servicios Generales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
SUGAR				X	X							
Sistema de Gestión Financiera Corporativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Servicios de integración TRM y Valoración				X	X							
Servicios de infraestructura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Fichas técnicas					X							
Sistema de Auditoría Interna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Carga de archivos de los administradores y custodio				X	X							
Sistema de Gestión de Usuarios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sistema de Cargo Liquidaciones					X							
BOCEAS, PACINORE, ALTAMIRA, CLIP, FONDO GANADERO DEL CAQUETÁ, FINCAUCA					X							
Sistema de Pagos de Pacinoré					X							
FA - Sistema para la administración de portafolio financiero				x	x							
APOTEOSYS - ERP Financiero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
KACTUS - Sistema de Nómina						X						

9. MODELO DE GESTIÓN DE TI

El modelo de gestión de Tecnologías de la Información del Fondo describe los puntos objetivo teniendo en cuenta cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, y que determinan posteriormente la conformación de los proyectos que lograrán este modelo de gestión.

9.1 Estrategia de TI

9.1.1 Visión TI

Para el 2024, el Departamento de Tecnologías de la Información tendrá su principal enfoque en el negocio y la estrategia del Fondo, para ello acondicionará su estrategia, funciones, procesos, roles, proyectos y arquitectura técnica.

9.1.2 ¿Dónde queremos estar? – Fin superior

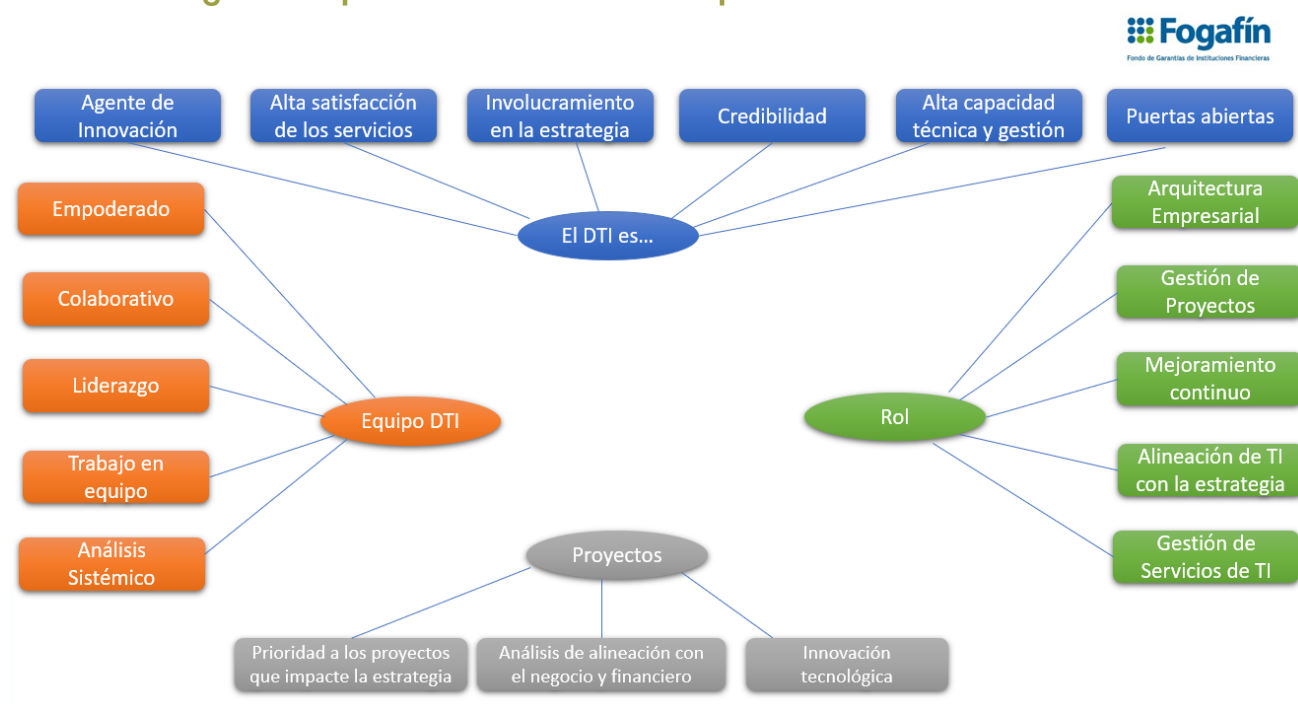


Ilustración 18 ¿Dónde Queremos estar TI?.

9.1.3 Definición de los objetivos estratégicos de TI

A continuación, se relacionan los objetivos estratégicos para las Tecnologías de la Información en Fogafin:

- Optimizar la Gestión de TI en el Fondo.

-
- Convertirnos en un agente de innovación para el apalancamiento del Negocio.
 - Suministrar herramientas tecnológicas para fortalecer el negocio y la estrategia del Fondo.
 - Fortalecer la Gobernabilidad de TI en el Fondo.
 - Generar valor por medio del uso de las TI como habilitador de la estrategia institucional.
 - Recomponer la estructura organizacional y funcional del Departamento de Tecnologías de la Información.
 - Fortalecer la infraestructura tecnológica y sus procesos para soportar la operación del negocio.
 - Definir y ejecutar iniciativas de uso y apropiación de TI de los servicios de TI en el Fondo.

9.1.4 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial

Actualmente el Sector Hacienda se encuentra en proceso de construcción de su plan sectorial de TI, una vez se identifique la estrategia del sector, el PETI del Fondo se modificará para alinearse con la estrategia sectorial.

9.1.5 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia del Fondo.

En la siguiente grafica podemos observar como la estrategia de TI se alineará a la estrategia del Fondo a alto nivel.



Ilustración 19 Alineación Estrategia de TI con estrategia del Fondo.

Adicionalmente es necesario que la estrategia de TI se encuentre alineada y sea un soporte de los objetivos estratégicos de Fogafin, por tal motivo se analizara los elementos de la estrategia de TI que apalancan el cumplimiento de los objetivos estratégico de la entidad.

Alineación e impacto con Objetivos Estratégicos de Fogafin

Estrategia de TI	Mecanismos de Resolución	Seguro de Depósito	Gestión de la Reserva	Gestión Integral GLAA
Equipo de Tecnología	✓	✓	✓	✓
Gestión de Sistemas Información	✓	✓	✓	✓
Plan de Continuidad			✓	
Gestión de TI	✓	✓	✓	✓
Infraestructura Tecnológica	✓	✓	✓	✓

Ilustración 20 Alineación e impacto con Objetivos Estratégicos de Fogafin.

La infraestructura tecnológica que dispone el Fondo soporta la operación del negocio y es un elemento transversal a la estrategia del Fondo, contar con un data center alterno con replicación en línea de datos, es un factor relevante dado que asegura la continuidad del negocio en caso de una falla que pueda afectar el data center de Fogafín.

Asegurar que la información más relevante de la gestión de TI, seguimiento a proyectos e indicadores de la prestación de los servicios de TI sea divulgada a los funcionarios, apoyaran el uso y la apropiación de TI.

La implementación de un modelo de análisis de alineación con el negocio y financiero asegurará que todos los proyectos de TI que se aprueben tengan un valor al negocio.

Contar con una estructura organizacional orientada Arquitectura de Tecnología, asegurará que los ingenieros de TI estén enfocados la mayor parte de su tiempo a las actividades que generen valor al negocio, claro está sin perder de vista la operación.

La arquitectura empresarial de gestión de información brindara a los directivos del Fondo, información de calidad que apoye la toma de decisiones, a nivel estratégico y operaciones nucleares.

9.2 Gobierno de TI

La versión 2.0 del MRAE, en su componente del Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI), mantiene la estructura de agrupación de 61 lineamientos en seis dominios: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI y Uso y Apropiación de TI.

Para la descripción de la situación actual de la implementación de los lineamientos del MGGTI en Fogafín se adoptó la siguiente modelo de madurez:

Tabla 1 – Descripción de los Niveles de implementación de los lineamientos MGGTI

Nivel	Mínimo	Máximo	Descripción del nivel
Optimizado	82.5%	100%	Los procesos, actividades e instancias a través de los cuales se implementa el lineamiento, han sido refinados hasta un nivel de la mejor práctica y basados en los resultados de mejoramiento continuo. La implementación del lineamiento se revisa continuamente para reflejar los cambios en los objetivos de negocio, utilizándose como indicadores en la gestión de la mejora de los procesos. TI se usa de una forma integrada suministrado herramientas para mejorar la calidad y la efectividad, haciendo que la entidad se adapte con rapidez.

Nivel	Mínimo	Máximo	Descripción del nivel
Administrado	65.9%	82.4%	Los procesos, actividades e instancias que implementan el lineamiento son medidos y controlados a través de técnicas estadísticas y cuantitativas. La confianza es cuantitativa, mientras que en el nivel "Definido", la confianza era solamente cualitativa. Se puede controlar empíricamente la eficacia y la efectividad de las medidas tomadas.
Definido	49.3%	65.8%	Los procesos y actividades que implementan el lineamiento se encuentran bien definidos y entendidos. Existe normativa establecida y procedimientos para garantizar la reacción profesional ante las decisiones que deben ser tomadas.
Repetible	33.2%	49.2%	Las actividades que han resultado exitosas en la implementación del lineamiento pueden repetirse. Los procesos se han desarrollado hasta el punto en que diferentes personas siguen procedimientos similares emprendiendo la misma tarea. No se ha realizado capacitación o comunicación formal de procedimientos estándar y la responsabilidad se deja a la persona encargada de la actividad. Hay un alto grado de confianza en los conocimientos de las personas y por lo tanto es probable que haya errores.
Inicial	16.7%	33.2%	Hay evidencia de que la organización ha reconocido que es necesario implementar el lineamiento, sin embargo, no hay procesos estandarizados para implementarlo, pero en cambio hay métodos ad hoc que tienden a ser aplicados en forma individual o caso por caso. El método general de la administración es desorganizado.
Inexistente	0%	16.6%	No se aplica el lineamiento. Falta cualquier capacidad básica.

Fuente: construida con base en el CMMI®

9.2.1 Separar el Gobierno de la Gestión

Teniendo en cuenta las buenas prácticas del mercado se debe realizar una clara distinción entre gobierno y gestión. Estas dos disciplinas engloban diferentes tipos de actividades, requieren estructuras organizativas diferentes y sirven para diferentes propósitos. En esta separación el Departamento de TI ha venido trabajando, producto de ello es la tercerización de la mesa de ayuda y la contratación de la fábrica de software, sin embargo, todavía se tiene identificada una brecha que se tiene que cerrar, esta separación generará valor al negocio dado que se enfocaran recursos a la estrategia del negocio.

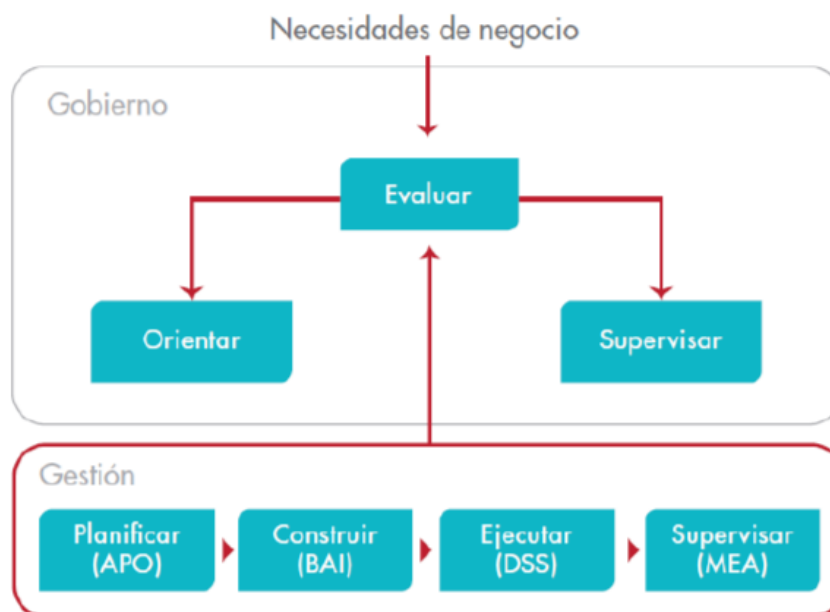


Ilustración 21 Separación de Gobierno y Gestión.

De acuerdo con lo anterior la práctica describe la aplicación del gobierno y la gestión de siguiente manera

- **Gobierno:** El Gobierno asegura que se evalúan las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar que se alcanzan las metas corporativas equilibradas y acordadas; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; y midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a la dirección y metas acordadas.
- **Gestión:** La gestión planifica, construye, ejecuta y controla actividades alineadas con la dirección establecida por el cuerpo de gobierno para alcanzar las metas empresariales

9.2.2 Cadena de valor de TI

En la cadena de valor de TI se plantean tres componentes de actividades, estratégicas, misionales y de apoyo. Las actividades estratégicas soportan directamente a la estrategia de la entidad, la ejecución de estas genera valor para el negocio. Las actividades misionales de TI son transversales tanto a la estrategia como a la operación del negocio, dado que es la plataforma en que se apalanca todo el negocio. Finalmente, las actividades de apoyo brindan un soporte para el desarrollo de las funciones de los empleados del Fondo.

En razón a lo anterior, y de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo COBIT, ITIL E ISO 27001 el siguiente diagrama ilustra la Cadena de Valor para el DTI.

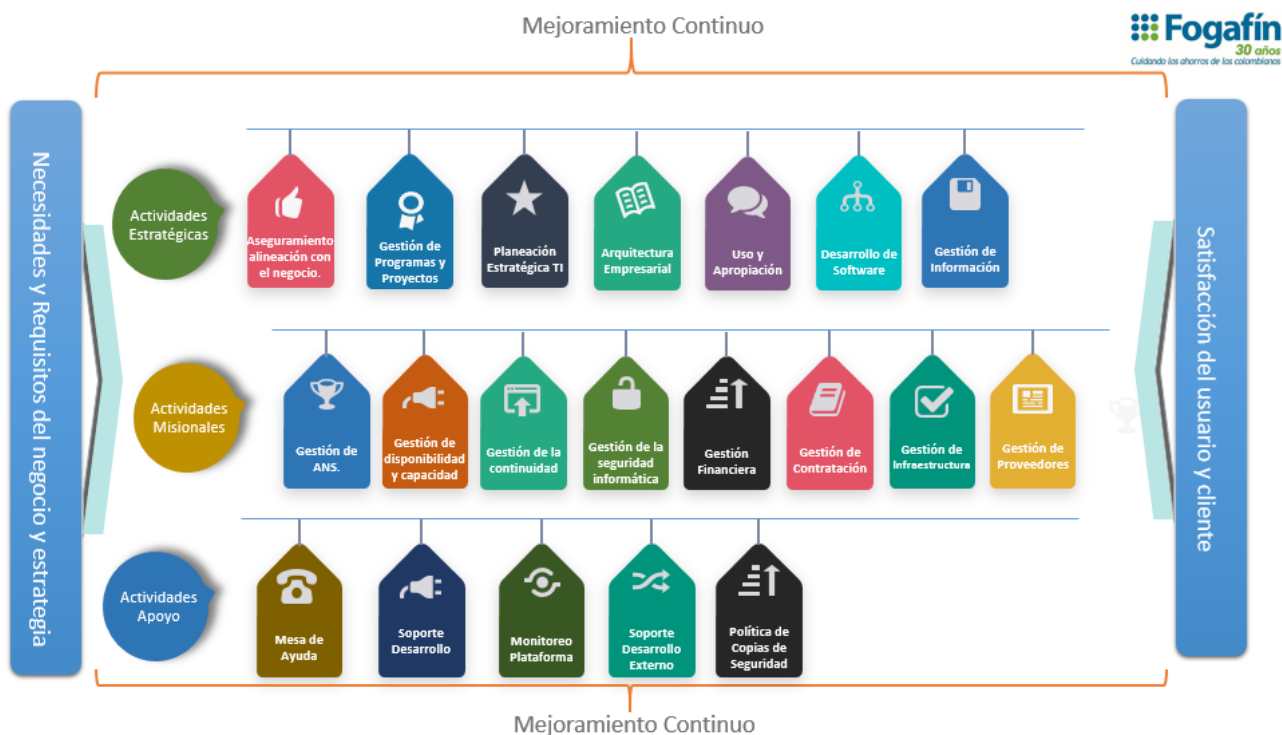


Ilustración 22 Cadena de Valor TI.

9.2.3 Indicadores y Riesgos

Actividad	Proceso	Riesgo a alto nivel	Mitigación
Estratégica	Aseguramiento alineación con el negocio.	Proyectos de TI que no se alineen a la estrategia de la entidad.	Análisis de alineación al negocio y financiero, previo a la aprobación del proyecto.
	Gestión de programas y proyectos	Proyectos sin utilizar la metodología de la PMO de Fogafín.	Asignar el rol de gestor de proyectos al interior del departamento que consolide todos los proyectos.
	Planeación Estratégica TI	No tener alineado el PETI con el plan estratégico institucional.	Realizar una revisión anual del PETI, con el objetivo de verificar la alineación.
	Arquitectura Empresarial	Los ejercicios de AE no generen el valor deseado al interior de Fogafín.	Involucramiento a la alta dirección del Fondo desde el inicio de los ejercicios de AE.

Misional	Uso y Apropiación	Que no se divulguen los servicios de TI a los funcionarios del Fondo.	Definición del plan de comunicaciones de TI.
	Desarrollo de Software	Los entregables de software no cumplen las especificaciones establecidas.	Seguir el proceso de levantamiento de requerimientos establecido en el desarrollo de software.
	Gestión de Información	Que la alta dirección no disponga de información necesaria para la toma de decisiones.	Desarrollar el ejercicio de arquitectura empresarial, enfocado a la información necesaria para la toma de decisiones de la alta dirección.
	Gestión de ANS	Los ANS no cumplen con las necesidades de servicio actuales.	Monitoreo constante de los ANS definidos.
	Gestión de disponibilidad y capacidad	Que la capacidad de TI instalada no soporte la operación del negocio.	Verificación previa de la infraestructura requerida para todo proyecto de tecnología.
	Gestión de la continuidad	Generación de algún incidente que interrumpa la operación de TI del Fondo.	Pruebas y constante evaluación del DRP
	Gestión de la seguridad informática	No gestionar las recomendaciones de seguridad enviadas por el Oficial de seguridad.	Todos los requerimientos de seguridad se deben canalizar por la mesa de ayuda, con un caso de servicio asignado.
	Gestión Financiera	Que el presupuesto de TI asignado no sea suficiente para cubrir los proyectos de TI aprobados.	Realizar el análisis de presupuesto de TI trimestralmente.
	Gestión de Infraestructura	Infraestructura tecnológica obsoleta.	Análisis de vida útil de los equipos.
	Gestión de Proveedores	Imposibilidad de comunicarse con el proveedor	Contar con un directorio de proveedores y disponer de más de un contacto por proveedor.

Apoyo	Mesa de Ayuda	Que los incidentes de mesa de ayuda reportados no se atiendan cumpliendo los ANS	Generación de reporte diario de incidentes de mesa de ayuda.
	Soporte Desarrollo	Que los incidentes de soporte desarrollo reportados no se atiendan cumpliendo los ANS	Generación de reporte diario de incidentes de mesa de ayuda.
	Política de Copias de Seguridad	Que la política de copias de seguridad, preservación y archivo digital NO se alineen para dar cumplimiento a lo exigido por el Archivo General de la Nación	Realizar una revisión y actualización de la política de copias de seguridad para dar cumplimiento a lo requerido por el Archivo General de la Nación
	Monitoreo Plataforma	Que no se monitoree un equipo de TI crítico para la operación.	Definición de un proceso de monitoreo que asegure todos los activos críticos del Fondo.
	Soporte Desarrollo Externo	La no atención de los incidentes de aplicaciones externas.	Contar con unos ANS definidos y una tabla de escalamiento.

Los indicadores asociados a cada proceso de TI serán actualizados de acuerdo a las necesidades identificadas en la documentación de cada proceso.

9.2.4 Estructura organizacional de TI

De acuerdo con la definición de procesos de la cadena de valor de TI, se determina una estructura organizacional que garantice la implementación de los procesos de arquitectura, la gobernabilidad y la gestión de TI con calidad y oportunidad.

La estructura propuesta del área deberá cubrir los roles de arquitectura empresarial requeridos y estar alineada a: Resolución 0667 de 2018 del Departamento Administrativo de la Función Pública y la Guía N°4 de Roles y Responsabilidades del Modelo de Seguridad de MINTIC.

Esta propuesta será revisada en conjunto con el Departamento de Talento Humano del Fondo y el Departamento de Riesgo Operativo. La versión que se apruebe será actualizada en este documento.

9.3 Sistemas de información.

9.3.1 Arquitectura de sistemas de información

En la siguiente gráfica se muestra un esquema general de la arquitectura actual de sistemas de información:

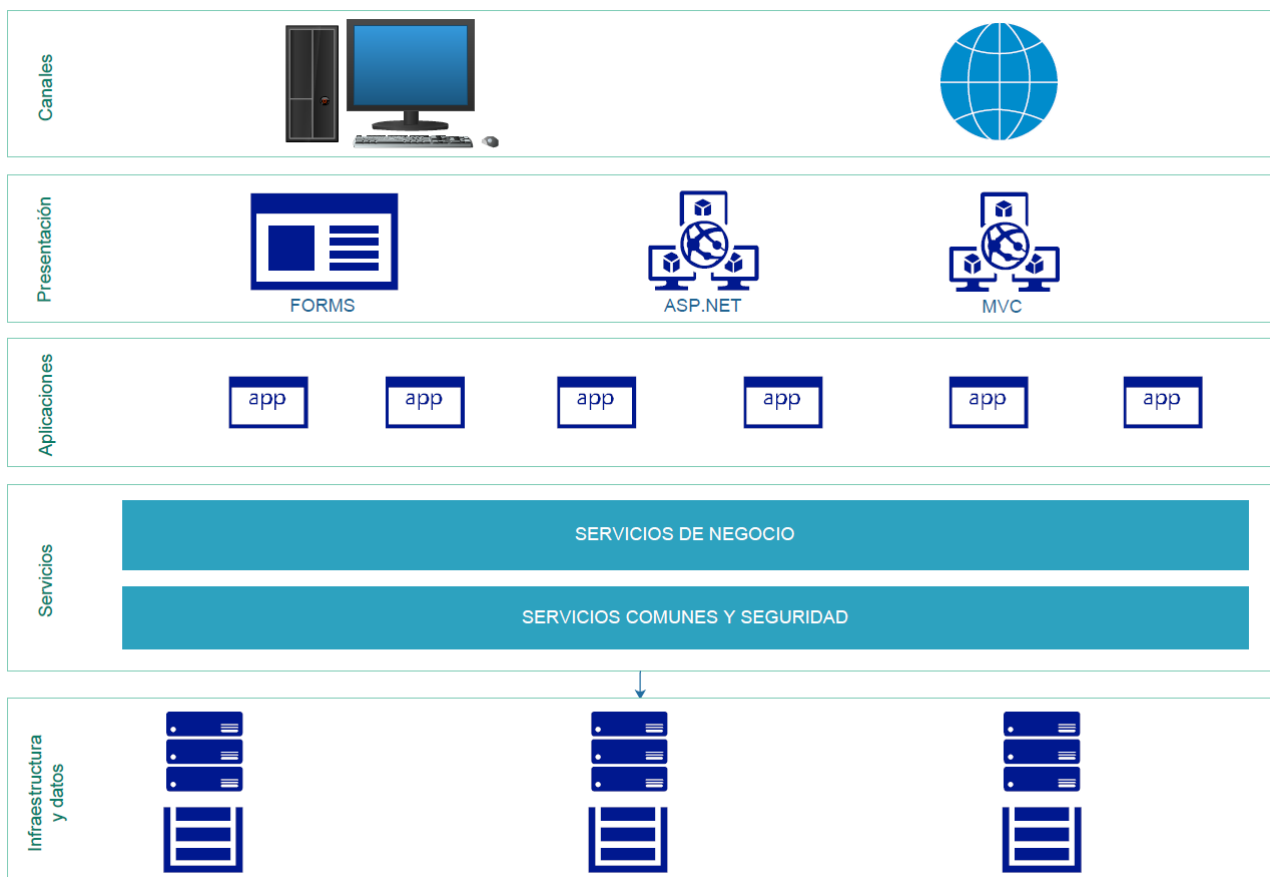


Ilustración 23 Arquitectura de Sistemas de Información.

En esta gráfica se puede ver la separación de niveles básica que existe para la arquitectura actual, la cual comprende:

- Un nivel de infraestructura y datos que contiene los datos de información de los repositorios de bases de datos que son fuente de los diferentes sistemas tanto misionales como operativos.
- Un nivel de servicios compuesto en su base por servicios de funciones comunes operativas de soporte, utilitarias y de seguridad.
- Un nivel de servicios de con funcionalidades comunes de negocio aplicables a los distintos sistemas en operación.

- Un nivel de aplicación que contiene las librerías de negocio con las funcionalidades de negocio específicas de cada aplicación.
- Un nivel de presentación con funcionalidades específicas de interfaz de usuario.
- Un nivel que determina si el acceso al sistema es interno o externo.

Actualmente la arquitectura está sujeta a un proceso de análisis que busca determinar aquellos aspectos susceptibles de mejora y/o cambios que permitan adecuarse a las necesidades tanto de negocio como de tecnologías contemporáneas.

Hasta el momento, y prosiguiendo con el proceso de análisis, se han identificado frentes generales de trabajo los cuales se listan a continuación:

- Actualización y mantenimiento de la documentación de arquitectura.
- Análisis de seguridad
- Definición de lineamientos de diseño.
- Migración de servicios a la nube.
- Integración con sistemas de terceros.
- Arquitectura empresarial

El proceso de análisis sobre estos frentes determinará futuros proyectos que tienen como objetivo adecuar la arquitectura de sistemas a un diseño más eficiente, mantenible, confiable y que responda de forma adecuada a las necesidades de negocio.

9.3.2 Implementación de sistemas de información

Para la implementación de los sistemas de información se sigue un proceso formal de definición de requerimientos, los cuales una vez son aprobados se pasan a un proceso de estimación el cual define tiempos de desarrollo, pruebas y puesta en producción. En el proceso de desarrollo se prefiere el uso de metodologías ágiles y centradas en sets de pruebas, de forma que los requerimientos sean implementados de acuerdo con su definición. Existen lineamientos de desarrollo que aplican según el tipo de desarrollo y de los requerimientos no funcionales definidos.

9.3.3 Servicios de soporte técnico

El soporte técnico se atiende a través de un sistema de mesa de ayuda, el cual está implementado mediante un software especializado para tal fin. Los usuarios ingresan sus solicitudes y/o incidentes al sistema y se asigna automáticamente un gestor de nivel 1 el cual evalúa el incidente o solicitud y lo atiende un tiempo determinado de acuerdo con los niveles de servicio establecidos, en el caso de no poder resolver el incidente y/o requerimiento, el gestor de nivel 1 lo asigna a un gestor especializado de nivel 2 que evalúa y lo atiende con tiempos determinados. Una vez resuelto el incidente y/o solicitud, se ingresa la información

correspondiente de solución al sistema de forma que alimente la base de conocimiento y los datos fuente de los distintos indicadores de gestión.

9.4 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

9.4.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

Los criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC se enmarcan en el sistema de gestión de calidad que actualmente posee el Fondo y buenas prácticas como ITIL, COBIT y TOGAF.

9.4.2 Infraestructura

La infraestructura tecnológica actual con la que cuenta el Fondo tiene la capacidad de soportar la operación del negocio. Se compone de una nube híbrida con servicios en nube y otros on-premise. A continuación, se describen.

9.4.2.1 Cloud Computing

En el componente de Cloud Computing, presenta ventajas para Fogafín, como la reducción de costos, optimización de la gestión de administración de plataforma, escalabilidad, aumento de la disponibilidad de la plataforma y fortalecimiento de la continuidad del negocio.

Este componente contiene entre otros, los siguientes servicios:

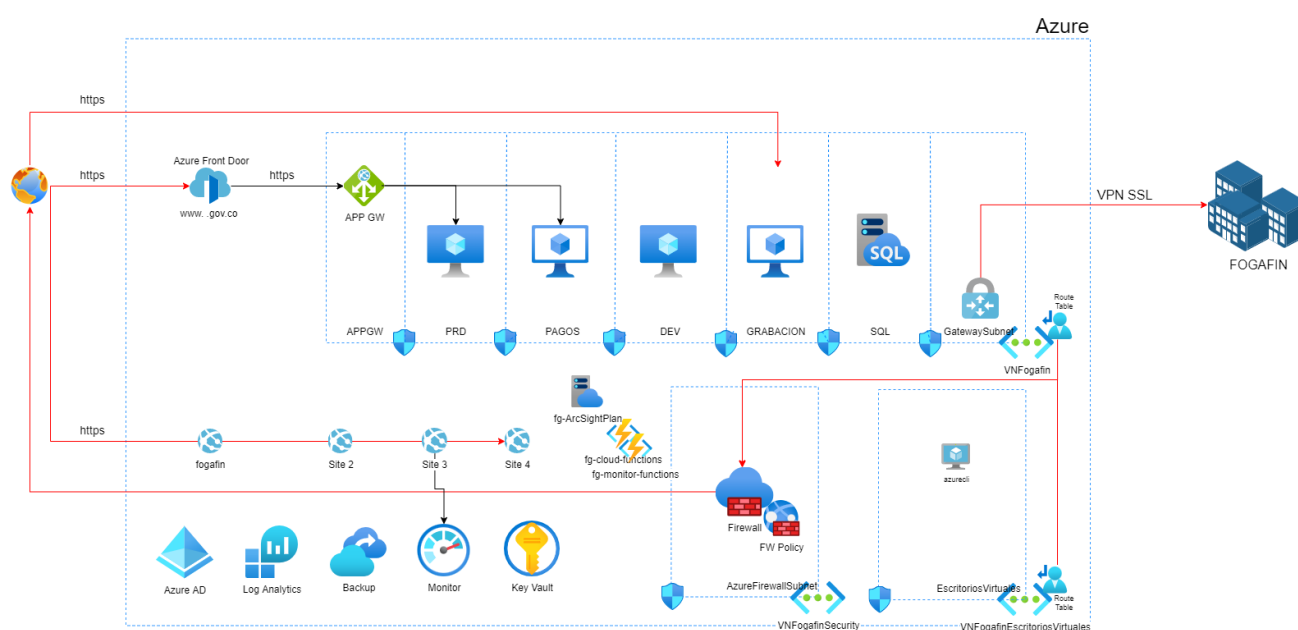


Ilustración 24 Modelo actual Cloud Computing.

- Ambientes de producción (página web y subsitios)
- Ambientes de desarrollo y pruebas
- Bots
- Grabación de llamadas
- Escritorios virtuales

9.4.2.2 Hiperconvergencia

El Fondo actualmente cuenta con una solución basada en hiperconvergencia donde alberga toda la infraestructura para de gestión de portafolios, convirtiéndose en una de las soluciones Core de la organización.

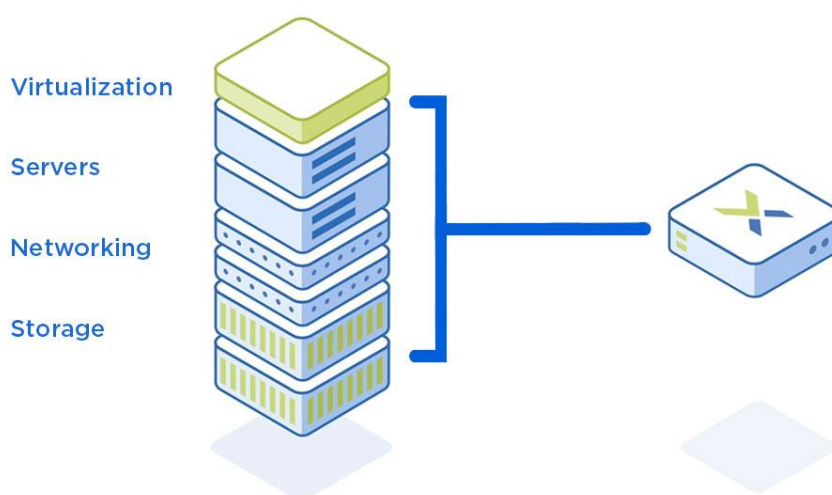


Ilustración 25 Modelo hiperconvergencia – Fuente NUTANIX.

9.4.2.3 Soluciones en alta disponibilidad (HA)

Fogafín cuenta con una infraestructura tecnológica en un datacenter propio compuesto por diferentes componentes de Hardware distribuidos en tres ambientes de trabajo (Producción, pruebas y desarrollo); adicionalmente cuenta con soluciones en alta disponibilidad para servicios de bases de datos (SQL Server) y virtualización (Hyper-V):

Cluster de SQL Server

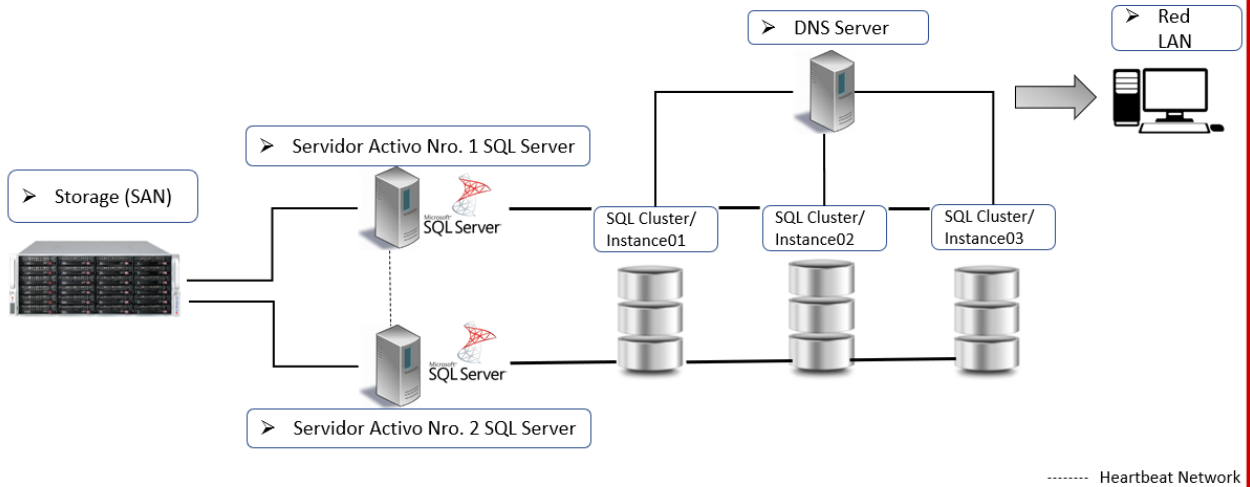


Ilustración 26 Modelo Cluster SQL en Fogafin.

Cluster de Hyper-v

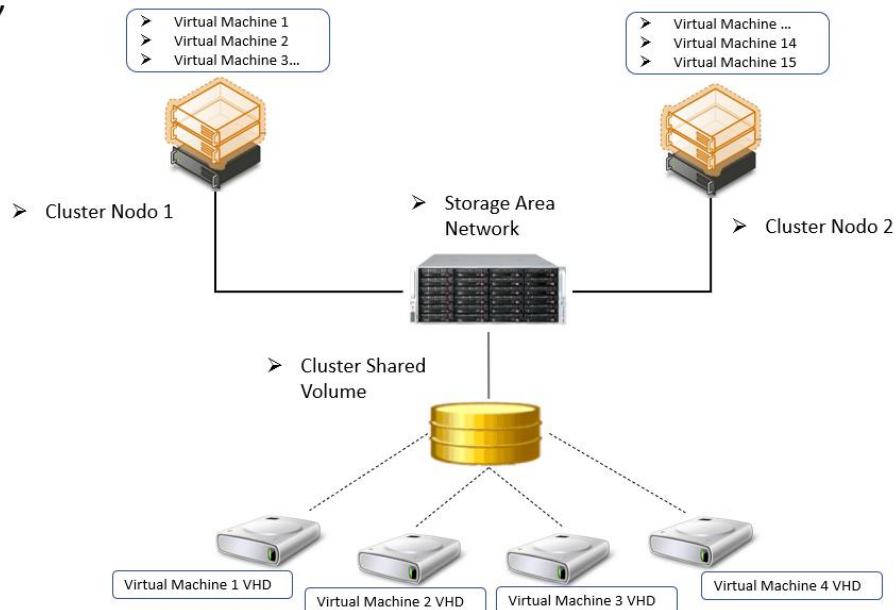


Ilustración 27 Modelo Cluster Hyper-v en Fogafin.

9.4.3 Conectividad

El componente de conectividad soporta transversalmente al negocio, teniendo en cuenta que toda la operación requiere una conectividad hacia internet o entes externos (BanRep-BVC-Deceval-Superfinanciera) para su funcionamiento.

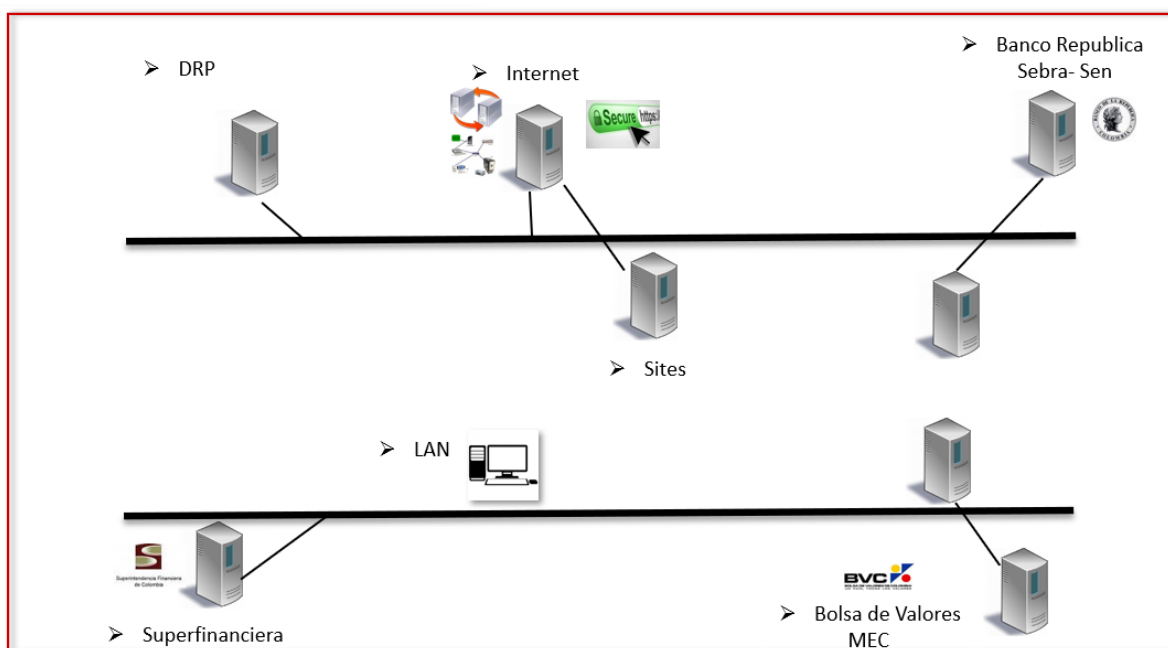


Ilustración 28 Modelo de conectividad canales de comunicación de Fogafin.

Las políticas de conectividad mínimas requeridas para la contratación de servicios de comunicación son:

- Tecnología de acceso: Fibra óptica.
- Redundancia: FO anillada en dos (2) vías con un router principal y un router secundario.
- Nivel de re-uso: 1:1.
- Debe Soportar direccionamiento IPV6
- Ancho de banda garantizado en la conexión internacional: 34 STM-1.
- Enrutamiento del tráfico local hacia el NAP Colombia: En dos caminos redundantes.
- Los dispositivos de telecomunicaciones y los componentes que los soportan (Backbone, routers, switches, path panel), deben ser redundantes y el sistema debe permitir por lo menos una falla aislada y el mantenimiento programado de componentes sin afectar los servicios esenciales.

El Fondo se alinea a los requerimientos técnicos descritos en el acuerdo Marco de Conectividad de Colombia compra en el momento de la contratación.

9.4.4 Servicios de operación

En el portafolio de servicios de TI se encuentran definidos todos los servicios de tecnología que están dispuestos para la operación del Fondo. Para cada servicio se tiene documentado: Objetivo, Característica, Alcance, Canal de Prestación, Beneficiario, indicador y niveles de servicio.

El documento se encuentra publicado en la intranet de la entidad.

9.4.5 Mesa de servicios

El modelo de la mesa de servicios implementado en el Fondo cuenta con la siguiente estructura:

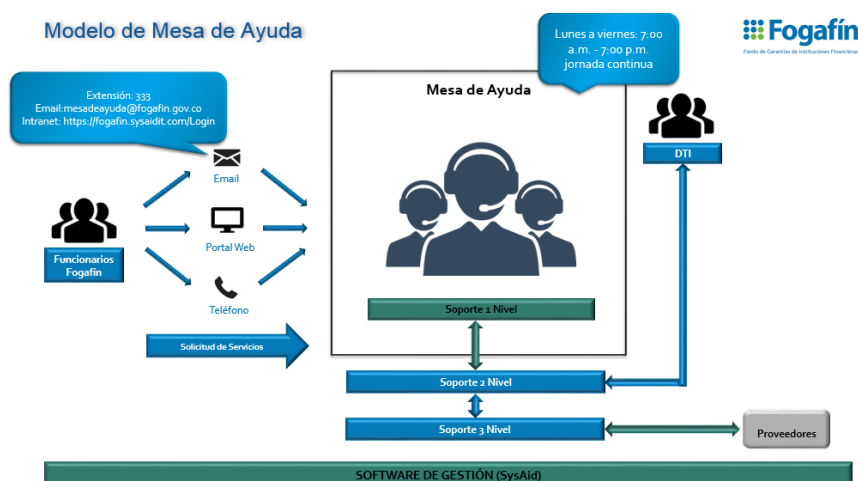


Ilustración 29 Modelo Mesa de Ayuda.

Soporte Nivel 1 es el soporte básico. Pertenecen a este nivel los incidentes cuyas soluciones son conocidas por la Mesa de Ayuda, aunque estas sean temporales. Este tipo de incidentes son resueltos por los técnicos de la Mesa de Ayuda.

Soporte Nivel 2 es el soporte intermedio. Pertenecen a este nivel los incidentes cuyas soluciones no son conocidas por los técnicos de la Mesa de Ayuda, pero pueden ser resueltas por personal especialista de Fogafin.

Soporte Nivel 3 es el soporte especializado que se escala a los proveedores.

La herramienta que se utiliza para la gestión de la mesa es **SysAid**.

9.4.6 Procedimientos de gestión

Los procedimientos que serán desplegados y documentados en la herramienta SysAid son:

- **Gestión de incidentes:** procedimiento para la atención, escalamiento y resolución de incidentes reportados en la Mesa de ayuda.
- **Gestión de Requerimientos:** procedimiento para la gestión de requerimientos realizados a la Mesa de ayuda.

- **Gestión de Cambios:** procedimiento que estructura los despliegues de pasos a producción de la plataforma tecnológica.
- **Gestión de Activos:** Monitorear la disponibilidad de los activos que soportan los servicios y la infraestructura de TI, de tal forma que sean capaces de cumplir con los objetivos acordados de capacidad y desempeño de manera económicamente efectiva y puntual.

9.5 Uso y apropiación

El Departamento de Tecnología de la Información definirá la estrategia de uso y apropiación bajo el marco del plan de comunicaciones de TI.

10. MODELO DE PLANEACIÓN

El modelo de planeación incluye los lineamientos que guían la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

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

La definición y ejecución del PETI en Fogafín tiene como referente permanente los lineamientos establecidos por el MINTIC a través del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Así mismo, se definen los principios generales en las actualizaciones del PETI:

- El PETI debe estar enfocado en el apoyo de las metas estratégicas que defina el Fondo. Los proyectos de TI deben ser priorizados con los que impacten y apoyen directamente la estrategia del negocio.
- El PETI se considerará un instrumento dinámico que estará en permanente condición de actualización con objeto de maximizar su generación de valor para la entidad.
- Los proyectos del PETI deben contar con una análisis técnico y financiero para que se realice una inversión racional y sostenible.
- El PETI del Fondo debe articularse con la estrategia de TI del sector hacienda.
- Las restricciones presupuestales incidirán en re-priorizaciones de las iniciativas previstas.

10.2 Estructura de proyectos y actividades estratégicas

A continuación, se define la estructura de proyectos y actividades de TI, separando los proyectos que se alinean a los objetivos estratégicos del Fondo y por otro lado los que aportaran al Fortalecimiento de TI.

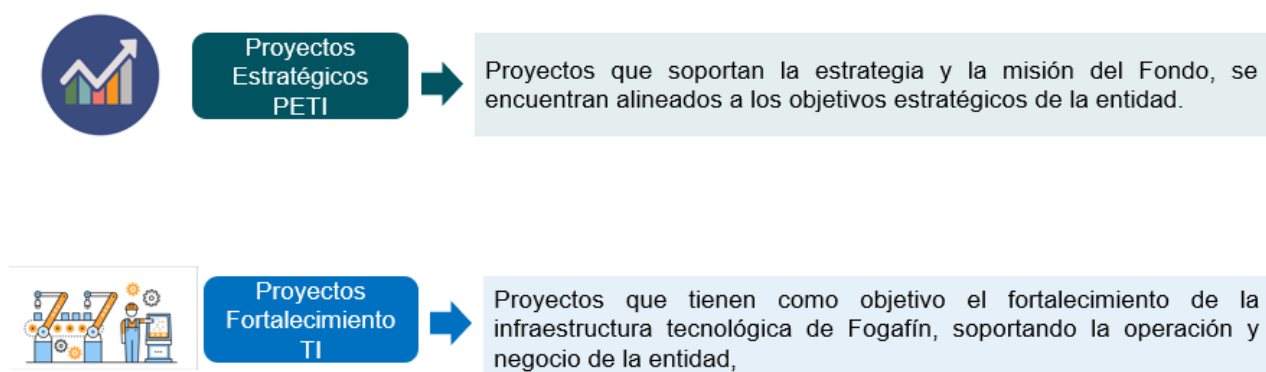


Ilustración 30 Estructura de proyectos de TI.

Todos los proyectos de TI estarán clasificados en proyectos estratégicos PETI y proyectos Fortalecimiento TI. Esta estructura se utiliza para el seguimiento de proyectos de Tecnología ante el Comité de TI.

10.3 Plan maestro o Mapa de Ruta

10.3.1 Proyectos Estratégicos de TI

Se describen los proyectos de TI estratégicos, clasificados por criterios, que identifican como se encuentran alineados los proyectos de TI estratégicos con los objetivos estratégicos de Fogafín, es decir como cada proyecto soporta la ejecución del Plan Estratégico Corporativo.

Información:

- Proyecto 6: Gestión de la Información para la toma de decisiones

Componente PEI:

- Desarrollo de software asociado al Plan Estratégico
- Asesoría tecnológica proyectos del Plan estratégico

Normatividad:

- Servicios Ciudadanos Digitales

Ilustración 31 Proyectos de TI Estratégicos.

INFORMACIÓN:

- **Proyecto 6: Gestión de la Información para la toma de decisiones:**



Alcance: El objetivo es disponer y mantener la información con los atributos requeridos (oportunidad, calidad, integridad, disponibilidad, confidencialidad, suficiencia) para facilitar la toma de decisiones basadas en datos.

COMPONENTE PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI):

- **Desarrollo de software asociado al Plan Estratégico:**



Alcance: Se refiere a un conjunto de actividades informáticas dedicadas al proceso de análisis, creación, diseño, despliegue y verificación de software requerido para los planes estratégicos definidos por Fogafín en su plan estratégico institucional vigente.

- **Asesoría tecnológica proyectos del Plan estratégico:**



Alcance: Se refiere a un conjunto de actividades dedicadas al proceso de análisis, levantamiento de requerimientos o concepto técnico, entorno a los proyectos definidos por Fogafín en su plan estratégico institucional vigente.

NORMATIVIDAD:

- **Servicios Ciudadanos Digitales:**



Alcance: Se refiere a la implementación de los servicios ciudadanos digitales con el propósito de dar soluciones y procesos transversales que brinden al Estado capacidades y eficiencias para su transformación digital y para lograr una adecuada interacción con el ciudadano, garantizando el derecho a la utilización de medios electrónicos ante la administración pública.

10.3.2 Proyectos de Fortalecimiento de TI

Los proyectos de fortalecimiento de TI tienen como objetivo principal mejorar los servicios de tecnología dispuestos para el negocio y la operación de Fogafín, adicionalmente los proyectos se encuentran alineados al cumplimiento de los dominios de Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y los propósitos de la Política de Gobierno Digital.

Comunicaciones Inteligentes:

- Modernización de las Comunicaciones Unificadas

La infraestructura del futuro:

- Estrategia informática para la Nueva Normalidad
- Nueva solución de almacenamiento
- Cambio y optimización servidores SQL
- Optimizar la arquitectura de seguridad informática
- Armonización de las políticas de T.I. y Seguridad de la Información

Inmersión en la era digital:

- Proyecto de optimización de herramientas “Small” de procesamiento de información para Departamentos
- Actualización Marco de Referencia de Arquitectura V2.0

Ilustración 32 Proyectos de Fortalecimiento de TI – PETI.

COMUNICACIONES INTELIGENTES:

- **Modernización de las Comunicaciones Unificadas:**



Alcance: Dado que actualmente el Fondo cuenta con una versión de software que le brinda al Fondo las funcionalidades de Comunicaciones unificadas (telefonía, chat, video conferencia, escritorio compartido, correo de voz) que cumple su ciclo tecnológico tanto para su software como para su hardware, se requiere una solución actualizada que soporte este servicio para la entidad, brindando alternativas de colaboración entre los funcionarios en un ambiente seguro, con todas las funcionalidades para impulsar el trabajo en equipo, también recoge las lecciones aprendidas durante la emergencia sanitaria.

LA INFRAESTRUCTURA DEL FUTURO:

- **Estrategia informática para la Nueva Normalidad:**



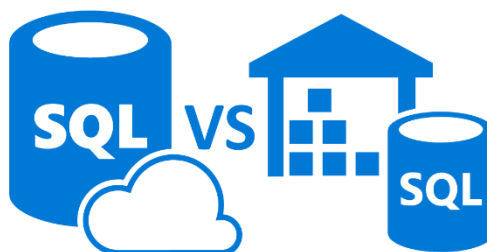
Alcance: Bajo un escenario hipotético en el cual se mantiene parte de la operación remota del Fondo, nace el reto de definir una estrategia que cuente con un plan a corto y mediano plazo para implementar un esquema de trabajo seguro, flexible, eficiente, dentro de un modelo viable y sostenible alineado con las definiciones y normativas de teletrabajo de la entidad, el Sistema de Continuidad del Negocio y sus estrategias y que en general cubra las necesidades de la organización y del entorno mismo.

- ***Nueva solución de almacenamiento:***



Alcance: Este proyecto busca analizar las diferentes alternativas de solución de almacenamiento presentes en el mercado que cumplan con las crecientes necesidades del Fondo y que se integre de manera eficiente con la tecnología implementada en Fogafín, lo anterior teniendo en cuenta que el sistema de almacenamiento actual tiene soporte hasta el 31/10/2022.

- ***Cambio y optimización servidores SQL:***



Alcance: Este proyecto sigue la línea de la iniciativa de Nube del PETI 2019 – 2020 mediante la cual se hace el análisis de servicios que pueden prestarse desde la nube. Como parte de esta iniciativa se llevaron la página web y el sitio para el pago del Seguro de Depósitos a la nube, ahora con este proyecto se busca analizar el desempeño de los servidores SQL (Bases de datos) y sus interacciones, de tal

manera que se puedan identificar oportunidades de optimización para la Estrategia, el Negocio, la Continuidad entre otros y de esa manera estructurar una solución analizando escenarios On-premise (en el Data Center del edificio del Fondo), IaaS (Infraestructura como servicio en la nube), PaaS (Plataforma como servicio en la nube) e inclusive combinaciones entre estos.

- ***Optimizar la arquitectura de seguridad informática:***



Alcance: En el marco de este proyecto se analizarán los nuevos paradigmas y capacidades tecnológicas del cambiante y revolucionario mundo de la seguridad informática, el cual busca proteger a las entidades, particularmente su información, de ataques cada vez más sofisticados y de esa manera identificar aspectos en los cuales se debe reforzar la Seguridad Informática del Fondo y articularlo con las diferentes fechas de fin de soporte de los equipos que para este fin (seguridad informática) posee Fogafin. Una vez se tenga el plan se traerá a este Comité con un estimado de los costos.

- ***Armonización de las políticas de T.I. y Seguridad de la Información:***



Alcance: En el marco de este proyecto se armonizarán las políticas de seguridad de la Información y las políticas de T.I., las cuales hoy en día se encuentran en un solo manual, esto con el fin de precisar el alcance de cada Departamento, sus responsabilidades y la situación actual.

- **Proyecto de optimización de herramientas “Small”**



Alcance: Este proyecto tiene su origen en la información recibida en la encuesta (Lienzo de la propuesta de Valor), en la cual algunos jefes expresaban necesidades de pequeñas integraciones, interfaces, automatizaciones, consultas, ... que les permitirían mejorar la oportunidad en la obtención de la información minimizando riesgos operativos por ello se hace necesario determinar los lineamientos, las políticas, procedimiento y un diagnóstico inicial para el desarrollo de pequeñas herramientas que actualmente no se encuentran en los sistemas de información y que son fundamentales y de vital importancia, para el cumplimiento de las funciones de algunos Departamentos del Fondo.

- **Actualización marco de referencia de arquitectura V2.0**



Alcance: Determinar la brecha que debe ser recorrida para que el Fondo cuente con el Modelo de Arquitectura Empresarial, de Gestión de Proyectos y de Gestión y Gobierno de TI del Marco de Referencia de Arquitectura V2.0 del MINTIC. Estos modelos hacen parte de los habilitadores transversales de la Política de Gobierno Digital. Una vez se determinen las brechas se elaborará el Plan de Implementación y se presentará a este Comité y al Comité de Gestión y Desempeño.

A continuación, se presenta la tabla donde se identifican los proyectos que harán parte del PETI, las iniciativas propuestas, este portafolio de iniciativas y proyectos darán cumplimiento de la hoja de ruta de nuestro plan estratégico de tecnologías de la información.

10.3.3 Hoja de Ruta Proyectos

Proyecto	Actividades	Objetivo Estratégico de TI	Meta	Iniciativa de TI
Proyecto 6: Gestión de la Información para la toma de decisiones	Realizar Inventario Activos de Información y Usos	Fortalecer la Gobernabilidad de TI en el Fondo	Definir un esquema de gobierno para la información del Fondo que permita la toma de decisiones.	Información
	Definición de esquema general de gobierno de gestión de la información	Generar valor por medio del uso de las TI como habilitador de la estrategia institucional.		
	Priorización del Plan de Trabajo	Convertirnos en un agente de innovación para el apalancamiento del Negocio	Implementar un sistema integrado de información de acuerdo con las necesidades del esquema de gobierno	
	Implementación de gobierno de acuerdo con el plan de trabajo	Suministrar herramientas tecnológicas para fortalecer el negocio y la estrategia del Fondo		
	Implementación del Sistema Integrado de Información			
Desarrollo de software asociado al Plan Estratégico	Actividades relacionadas con el proyecto del Plan Estratégico Institucional denominado "Máxima efectividad en el pago del Seguro de Depósito"	Fortalecer la infraestructura tecnológica y sus procesos para soportar la operación del negocio.	Brindar aplicaciones de software que apoyen la operación y la estrategia del negocio	Componente PEI
		Generar valor por medio del uso de las TI como habilitador de la estrategia institucional		
		Convertirnos en un agente de innovación para el apalancamiento del Negocio		
Asesoría tecnológica proyectos del Plan estratégico	Diagnóstico y definición de tecnologías y políticas de TI para el uso de soluciones tecnológicas	Suministrar herramientas tecnológicas para fortalecer el negocio y la estrategia del Fondo	Mejoramiento de procesos y flujos de trabajo	
	Revisión de estándares			

	Emisión de concepto asociado a las definiciones o soluciones propuestas en los proyectos del PEI	Generar valor por medio del uso de las TI como habilitador de la estrategia institucional	Conceptos tecnológicos alineados a la infraestructura y compatibles con la tecnología instalada en el fondo	
	Actividades relacionadas con los proyectos del PEI denominados: 1. Capital Humano Estratégico 2. Estrategia de Transformación Digital 3. Fogafín = Innovación + Conocimiento 4. Fortalecimiento de la estrategia de comunicación del Fondo	Definir y ejecutar iniciativas de uso y apropiación de TI de los servicios de TI en el Fondo	Proyectos correctamente estructurados para su ejecución	
Servicios Ciudadanos Digitales	Cumplir con la Guía de Lineamientos de los Servicios Ciudadanos Digitales	Definir y ejecutar iniciativas de uso y apropiación de los servicios de TI.	Servicios tecnológicos basados en plataformas que aumentan la capacidad de las entidades en relación con la optimización en la atención a los ciudadanos	Normatividad
			Realizar los proyectos para dar cumplimiento a la normatividad aplicable al Fondo	
Modernización de las Comunicaciones Unificadas	Implementación de una solución de colaboración y telefonía unificada	Optimizar la Gestión de TI en el Fondo	Optimizar la plataforma tecnológica del Fondo	Comunicaciones Inteligentes
	Instalación y Configuración de una Operadora Automática que reciba las llamadas desde la PSTN	Fortalecer la infraestructura tecnológica y sus procesos para soportar la operación del negocio.	Aumentar la disponibilidad de los servicios tecnológicos	
	Instalación y configuración de un sistema de grabación de llamadas, compatible e integrado al entorno de Colaboración		Fortalecer las estrategias de continuidad del negocio	

	Instalación y configuración de un sistema de encuestas el cual debe integrarse a la Plataforma de Telefonía	Generar valor por medio del uso de las TI como habilitador de la estrategia institucional.	Implementar nuevas tecnologías	
	Instalar un servicio de agente inteligente que permita implementar servicios de TI de manera autónoma	Definir y ejecutar iniciativas de uso y apropiación de los servicios de TI.		
Estrategia informática para la Nueva Normalidad	Definir una estrategia que cuente con un plan a corto y mediano plazo para implementar un esquema de trabajo remoto seguro, flexible, eficiente, dentro de un modelo viable y sostenible que cubra las necesidades de la organización, contemple aspectos laborales conforme a la normativa de la organización y operacionales en la nueva normalidad.	Optimizar la Gestión de TI en el Fondo	Optimizar la plataforma tecnológica del Fondo	La infraestructura del futuro
		Suministrar herramientas tecnológicas para fortalecer el negocio y la estrategia del Fondo	Aumentar la disponibilidad de los servicios tecnológicos	
		Convertirnos en un agente de innovación para el apalancamiento del Negocio	Fortalecer las estrategias de continuidad del negocio	
		Generar valor por medio del uso de las TI como habilitador de la estrategia institucional.	Fortalecer las estrategias de continuidad del negocio	
Nueva solución de almacenamiento	Analizar las diferentes alternativas de solución de almacenamiento presentes en el mercado que cumplan con las crecientes necesidades del Fondo	Suministrar herramientas tecnológicas para fortalecer el negocio y la estrategia del Fondo	Aprovisionar recursos tecnológicos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la entidad	La infraestructura del futuro
	Integrar de manera eficiente la nueva solución con la tecnología implementada en Fogafín	Optimizar la Gestión de TI en el Fondo	Optimizar la plataforma tecnológica del Fondo	
		Fortalecer la infraestructura tecnológica y sus procesos para soportar la operación del negocio.	Aumentar la disponibilidad de los servicios tecnológicos	

Cambio y optimización servidores SQL	Analizar el desempeño de los servidores SQL (Bases de datos) y sus interacciones, de tal manera que se puedan identificar oportunidades de optimización para la Estrategia, el Negocio, la Continuidad entre otros y de esa manera estructurar una solución.	Suministrar herramientas tecnológicas para fortalecer el negocio y la estrategia del Fondo	Optimizar la plataforma tecnológica del Fondo	La infraestructura del futuro
	Analizar escenarios On-premise (en el Data Center del edificio del Fondo), IaaS (Infraestructura como servicio en la nube), PaaS (Plataforma como servicio en la nube) e inclusive combinaciones entre estos, con el fin de encontrar la solución más conveniente para el Fondo.	Generar valor por medio del uso de las TI como habilitador de la estrategia institucional.	Implementar nuevas tecnologías	
			Aumentar la disponibilidad de los servicios tecnológicos	
Optimizar la arquitectura de seguridad informática	Analizar los nuevos paradigmas y capacidades tecnológicas del cambiante y revolucionario mundo de la seguridad informática	Suministrar herramientas tecnológicas para fortalecer el negocio y la estrategia del Fondo	Optimizar la plataforma tecnológica del Fondo	La infraestructura del futuro
	Reemplazar dispositivos de seguridad, articulando este cambio con las diferentes fechas de fin de soporte de los equipos que para este fin.	Fortalecer la infraestructura tecnológica y sus procesos para soportar la operación del negocio.	Aumentar la disponibilidad de los servicios tecnológicos	
Armonización de las políticas de T.I. y Seguridad de la Información	Armonizar las políticas de seguridad de la Información y las políticas de T.I., las cuales hoy en día se encuentran en un solo manual, esto con el fin de precisar el alcance de cada Departamento, sus	Fortalecer la Gobernabilidad de TI en el Fondo	Crear nuevos procedimientos de TI.	La infraestructura del futuro
			Fortalecer la divulgación de información de TI	
			Optimizar la Gestión de TI en el Fondo	

	responsabilidades y la situación actual.			
Proyecto de optimización de herramientas “Small”	Determinar los lineamientos, las políticas, el procedimiento y un diagnóstico inicial para el desarrollo de pequeñas herramientas que actualmente no se encuentran en los sistemas de información y que son fundamentales y de vital importancia, para el cumplimiento de las funciones de algunos Departamentos del Fondo.	Suministrar herramientas tecnológicas para fortalecer el negocio y la estrategia del Fondo	Crear nuevos procedimientos de TI.	Inmersión en la era digital
		Mejorar los procesos de calidad en el desarrollo de software		
		Convertirnos en un agente de innovación para el apalancamiento del Negocio	Brindar aplicaciones de software que apoyen la operación y la estrategia del negocio.	
		Generar valor por medio del uso de las TI como habilitador de la estrategia institucional.		
Actualización marco de referencia de arquitectura V2.0	Determinar la brecha que debe ser recorrida para que el Fondo cuente con el Modelo de Arquitectura Empresarial, de Gestión de Proyectos y de Gestión y Gobierno de TI del Marco de Referencia de Arquitectura V2.0 del MINTIC.	Fortalecer la Gobernabilidad de TI en el Fondo	Alinear la estructura orgánica del DTI	Inmersión en la era digital
		Recomponer la estructura organizacional y funcional del Departamento de Tecnologías de la Información.		
	Una vez se determinen las brechas se elaborará el Plan de Implementación	Generar valor por medio del uso de las TI como habilitador de la estrategia institucional.	Implementar Política Gobierno Digital	
		Brindar soluciones que presten un servicio a la ciudadanía y otros.		

Clasificación Fogafín		Iniciativa TI	Nombre de Proyecto
Estratégico	Misional	Información	Proyecto 6: Gestión de la Información para la toma de decisiones
Estratégico	Misional	Componente PEI	Desarrollo de software asociado al Plan Estratégico
Estratégico	Misional	Componente PEI	Asesoría tecnológica proyectos del Plan estratégico
Estratégico	Normativo	Normatividad	Servicios Ciudadanos Digitales
Fortalecimiento	Operación	Comunicaciones Inteligentes	Modernización de las Comunicaciones Unificadas
Fortalecimiento	Operación	La infraestructura del futuro	Estrategia informática para la Nueva Normalidad
Fortalecimiento	Operación	La infraestructura del futuro	Nueva solución de almacenamiento
Fortalecimiento	Operación	La infraestructura del futuro	Cambio y optimización servidores SQL
Fortalecimiento	Operación	La infraestructura del futuro	Optimizar la arquitectura de seguridad informática
Fortalecimiento	Normativo	La infraestructura del futuro	Armonización de las políticas de T.I. y Seguridad de la Información
Fortalecimiento	Operación	Inmersión en la era digital	Proyecto de optimización de herramientas “Small”
Fortalecimiento	Normativo	Inmersión en la era digital	Actualización marco de referencia de arquitectura V2.0

10.3.4 Cronograma Propuesto

El cronograma propuesto de implementación está estructurado para que su ejecución se realice en el periodo 2021-2024. Los costos estimados son basados en estudios de mercado y costos internos, sin embargo, no es el costo definitivo dado que podría variar por diferentes factores económicos como tecnológicos.

10.3.4.1 Cronograma Propuesto Proyectos Estratégicos TI

Proyectos para el Componente de Estratégico de T.I. 2021-2024:

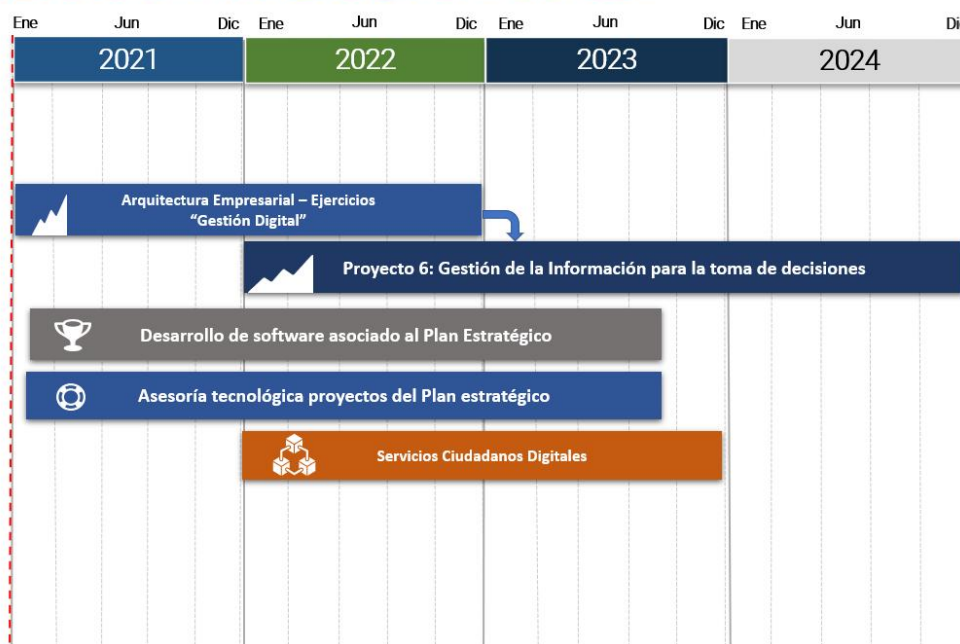


Ilustración 33 Cronograma Proyectos Estratégicos de TI.

10.3.4.2 Cronograma Propuesto Proyectos de Fortalecimiento TI

Proyectos para el Componente de Fortalecimiento de T.I. 2021-2024:

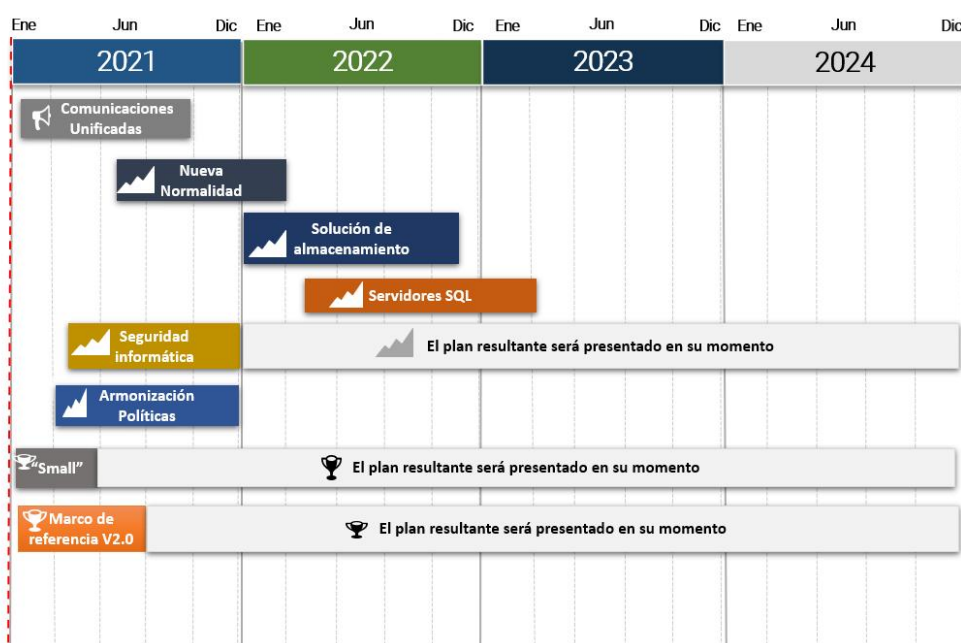


Ilustración 34 Cronograma Proyectos Fortalecimiento de TI.

10.4 Proyección de presupuesto área de TI

Los costos actuales de operación y funcionamiento del DTI para la vigencia anual, se encuentran resumidos en el siguiente enlace.

<https://www.fogafin.gov.co/Default/que-es-fogafin/informacion-financiera>

11. Plan de Comunicaciones del PETI

La difusión de los resultados del PETI y del cómo se pondrá en marcha, es relevante para lograr que la población objetivo genere confianza en cuanto a la planeación tecnológica del Fondo y la perspectiva del Departamento de Tecnologías de la Información hasta el año 2024.

Al comité de TI de Fogafín se deberá realizar un resumen ejecutivo de las propuestas y proyectos planteados en este documento.

A continuación, se describen las actividades de comunicación y sensibilización para socializar y apropiar el PETI en Fogafín:

11.1 Medios propuestos para la Divulgación del PETI

Para la divulgación del PETI se proponen la utilización de:

- Carteleras Digitales, ubicadas en cada piso del Fondo
- Intranet, link de enlaces de interés
- Página Web, con noticias y/o documentos
- Correos Electrónicos con noticias y/o piezas informativas
- Redes Sociales, link del PETI en el sitio web del Fondo.

11.2 Audiencia

Todos los directivos y funcionarios de Fogafín, y el asesor externo del Comité de TI.

12. Seguimiento PETI

El seguimiento del PETI se realizará en las sesiones del Comité de Tecnologías de la información, las comunicaciones y la ciberseguridad. Para lo cual se utilizará el mismo indicador que hasta hoy se ha venido presentado al Comité en relación con el avance de la ejecución de los proyectos de TI, el cual es definido como el porcentaje (%) de avance total que calcula la herramienta de gestión de proyectos utilizada en el Departamento Tecnologías de la Información, una vez se registra el % de avance de cada una de las actividades de los proyectos.