
 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 1 de 84

TABLA DE CONTENIDO


1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETIVOS	5
2.1.	Objetivo Estratégico	5
2.2.	Objetivo Específicos.....	5
3	ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	6
4	MARCO NORMATIVO.....	6
4.1.	Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 – Pacto Por la Equidad.....	7
4.2.	Plan Estratégico Sectorial – Inclusión Social y la Reconciliación.....	8
4.3.	La Transformación Digital en el ICBF	9
5	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	12
5.1.	Estrategia de TI.....	12
5.2.	Uso y Apropiación de la Tecnología	15
5.3.	Sistemas de Información	16
5.3.1.	Arquitectura de referencia para software.....	16
5.3.2.	Arquitectura de referencia de Analítica Avanzada.....	17
5.3.3.	Arquitectura de referencia de Interoperabilidad	19
5.3.4.	Desarrollo seguro utilizando las herramientas DevOps y SonarQube.....	19
5.4.	Servicios Tecnológicos.....	20
5.5.	Gestión de Información	21
5.6.	Gobierno de TI	24
5.7.	Arquitectura de Seguridad de la Información.....	27
5.8.	Información Financiera Área de TIC – Vigencia 2021.....	31
6	ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	31
6.1.	Modelo Operativo	32
6.2.	Necesidades de información	36
6.3.	Alineación de TI con los Procesos.....	37
7	RUPTURAS ESTRATÉGICAS	43
8	MODELO DE GESTIÓN DE TI.....	44
8.1.	Estrategia de TI.....	44
8.1.1.	Definición de los Objetivos Estratégicos de TI.....	45
8.2.	Gobierno de TI	46
8.2.1.	Cadena de Valor	47
8.2.2.	Indicadores y Riesgos	48
8.2.3.	Plan de Implementación de Procesos	49
8.2.4.	Estructura organizacional de TI	49
8.3.	Gestión de Información	49
8.3.1.	Herramientas de Análisis.....	49
8.3.2.	Arquitectura de Información	51
8.4.	Sistemas de Información.....	51
8.4.1.	Arquitectura de Sistemas de Información	51
8.4.2.	Implementación de Sistemas de Información	52
8.4.3.	Servicios de Soporte Técnico.....	52
8.5.	Modelo de Gestión de servicios tecnológicos.....	53
8.5.1.	Criterios de Calidad y Procesos de Gestión de Servicios de TIC.....	53

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 2 de 84

8.5.2. Infraestructura	53
8.5.3. Conectividad	57
8.5.4. Servicios de Operación	61
8.5.5. Mesa de Servicios	61
8.5.6. Procedimientos de Gestión	65
8.6. Uso y Apropiación	68
9 MODELO DE PLANEACIÓN	68
9.1. Lineamientos y/o principios que rigen el Plan Estratégico de TI	68
9.2. Estructura de Actividades Estratégicas	68
9.3. Mapa de Ruta.....	69
9.4. Plan Proyecto de Inversión.....	72
9.5. Plan de Intervención Sistemas de Información.....	72
9.6. Plan de Proyectos de Servicios Tecnológicos	72
9.7. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI	77
10 ANEXOS	78
11 GLOSARIO	79
12 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	80
13 CONTROL DE CAMBIOS	81


 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 3 de 84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de estrategia de TI.....	13
Figura 2. Estilo de arquitectura Multicapas	17
Figura 3. Arquitectura de Referencia para Analítica Avanzada en la organización	18
Figura 4. Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad en la organización	19
Figura 5. Estructura Organizacional DIT	25
Figura 6. Implementación Modelo MSPI – Controles y Brechas	29
Figura 7. Implementación Modelo MSPI – Avance Modelo de Operación (PHVA).....	30
Figura 8. Mapa estratégico ICBF 2019 –2022	33
Figura 9. Mapa de Procesos del ICBF	35
Figura 10. Consolidación de información del Sector	36
Figura 11. Relación Objetivos Estratégicos, procesos Misionales y Sistemas de Información.....	37
Figura 12. Cadena de valor	48
Figura 13. Modelo de Operación del Servicio de Backup	55
Figura 14. Conectividad Data Center principal ICBF.....	59
Figura 15. Conectividad Centro de Datos Alterno Dirección General.....	60
Figura 16. Esquema modelo mesa de servicio	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de la Gestión Financiera del año 2021	31
Tabla 2. Sistemas de Información Vs Procesos Misionales	38
Tabla 3. Relación dominio, objetivo e indicador.....	45
Tabla 4. Iniciativas - Herramientas de Análisis	50
Tabla 5. Criterios de calidad por servicio TIC	53
Tabla 6. Funcionamiento y alta disponibilidad del Hardware	54
Tabla 7. respaldo, restauración y custodia de copias de seguridad	56
Tabla 8. Acuerdos de niveles de servicios.....	64
Tabla 9. Acuerdos de niveles de servicio y de los indicadores	65
Tabla 10. Alineación estratégica en la que se enmarca el portafolio de iniciativas	70
Tabla 11. Portafolio de Iniciativas -Hoja de Ruta-	75
Tabla 12. Control de cambios.....	81

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 4 de 84

1 INTRODUCCIÓN


De acuerdo con la versión 2 de agosto de 2018 del Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el modelo establece como condición “...que las entidades tengan claro el horizonte a corto y mediano plazo que le permita definir la ruta estratégica que guiará su gestión institucional, con miras a satisfacer las necesidades de sus grupos de valor, así como fortalecer su confianza y legitimidad.”. En tal sentido, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (en adelante ICBF) ha construido de manera colectiva y con carácter orientador, el Plan Estratégico Institucional 2018 - 2022, recogiendo los principales planteamientos del Plan de Gobierno del Presidente Iván Duque Márquez, el Plan Sectorial de Prosperidad Social y las bases proyectadas para el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 y las prioridades definidas por la alta dirección en respuesta a las principales necesidades de la población interesada y los compromisos institucionales dados por la naturaleza jurídica y social de la entidad.

Este documento constituye la base para la proyección de planes y proyectos que contribuyan al cumplimiento de los retos de la entidad en desarrollo de su objeto y naturaleza; y como marco principal para el desarrollo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. En este Plan se define la ruta estratégica que guiará la gestión institucional para todos los niveles de operación (nacional, regional y zonal), con miras a garantizar los derechos y satisfacer las necesidades de los ciudadanos destinatarios de los servicios del ICBF, así como fortalecer la confianza ciudadana y la legitimidad.

En este contexto, el presente Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información - PETI, contiene la estrategia de Tecnologías de la Información - TI propuesta para el ICBF, establecida por la Dirección de Información y Tecnología DIT, alineado a la estrategia y modelo integrado de gestión de la entidad, el cual presenta un enfoque de generación de valor público, con el fin de habilitar las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo del sector y la eficiencia y transparencia del Estado.

Con fundamento en el documento “Las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022”, se realiza la alienación estratégica y proyección de iniciativas para el siguiente cuatrienio. La dinámica institucional, los cambios de la estrategia del sector y la evolución y tendencias de las Tecnologías de la Información, hacen necesario que su actualización se surta anualmente.

El presente documento se estructuró basado en la G.ES.06 Guía estructura PETI, documento propuesto por Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MintIC para que las entidades diseñen e implementen un PETI.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 5 de 84

2 OBJETIVOS

2.1. Objetivo Estratégico

Definir una estrategia de TI liderada por la Dirección de Información y Tecnología del ICBF para la vigencia 2019 a 2022, considerando los antecedentes y avances alcanzados durante las vigencias del cuatrienio anterior, soportada en un modelo de gestión de TI que responda a las necesidades de información, sistemas de información, infraestructura tecnológica, seguridad de la información y al modelo de operación por procesos del ICBF, para el cumplimiento de los siguientes objetivos estratégicos del ICBF:

1. Garantizar intervenciones pertinentes y de calidad, dirigidas a los niños, niñas y adolescentes, fortaleciendo el componente de familia bajo un enfoque diferencial y territorial.
2. Asegurar una gestión institucional, orientada a resultados a nivel nacional y local, apoyada en el uso de las tecnologías de la información.
3. Gestionar recursos financieros adicionales y optimizar su uso para maximizar el impacto.
4. Liderar la gestión del conocimiento en políticas de niñez y familias consolidando al ICBF como referente en América Latina.
5. Fortalecer una cultura organizacional basada en el servicio, la comunicación efectiva, la innovación, el control, la mejora continua y el desarrollo del talento humano.
6. Prevenir los impactos ambientales generados por nuestra actividad.
7. Brindar condiciones de seguridad y salud en el ICBF
8. Fortalecer la gestión, seguridad y privacidad de la información y los entornos donde es tratada, gestionada, administrada y custodiada.


2.2. Objetivo Específicos

Los objetivos específicos del PETI, son:

1. Favorecer intervenciones pertinentes y de calidad, dirigidas a los niños, niñas y adolescentes, fortaleciendo el componente de familia bajo un enfoque diferencial y territorial por intermedio del uso estratégico de las TIC, para contribuir a un servicio más eficiente, transparente, participativo, cercano del ICBF a sus beneficiarios y la ciudadanía.
2. Implementar/ Fortalecer gobierno corporativo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ICBF que oriente y controle el uso actual y futuro de las tecnologías.
3. Fortalecer la integración e interoperabilidad del ICBF a través de las tecnologías de la información y la comunicación.
4. Aportar a la gestión institucional, orientada a resultados a nivel nacional y regional, apoyada en el uso de las tecnologías de la información.
5. Definir planes y proyectos que apoyen el fortalecimiento del nivel de seguridad y privacidad de la información y de los sistemas de información del ICBF, con el objetivo de proteger la información y los sistemas de información, de acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 6 de 84

3 ALCANCE DEL DOCUMENTO

El alcance del presente documento aplica para el periodo comprendido entre la vigencia 2019 a 2022, para el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF-, entidad estatal de orden nacional que pertenece al sector de la inclusión social y la reconciliación cuya entidad cabeza del sector es Prosperidad Social. Las actualizaciones que sean necesarias se surtirán adicionales a las previstas por anualidad. Si bien las iniciativas que resulten iniciando cada vigencia, podrán ser modificadas en contenido o cantidad de acuerdo, con las novedades normativas o estratégicas de la entidad y del sector.

EL Plan Estratégico de Tecnologías de la Información -PETI-, inició desde el entendimiento estratégico del ICBF, análisis de la situación actual, contempla identificación de las necesidades de TI de la entidad, la definición de la estrategia de TI y finaliza con la definición del portafolio de iniciativas y la ruta que permitirán la ejecución de ésta. Es decir, considerando el contexto institucional en la cual se alinean los procesos del ICBF con la tecnología para dar cumplimiento eficaz a las metas de gobierno previstas en el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, convirtiendo a la tecnología instrumento generador de valor, así como continuar avanzando en el acercamiento a la ciudadanía por los medios electrónicos cualificando los trámites en línea en la vía de cadena de trámites.

Cubre los dominios establecidos en el marco de referencia ¹de arquitectura empresarial ²TI COLOMBIA:

- Dominio de Estrategia T.I
- Dominio de Gobierno T.I
- Dominio de Información
- Dominio de Sistema de información
- Dominio de Servicios Tecnológicos
- Dominio de Uso y Apropiación
- Dominio de Arquitectura de Seguridad

4 MARCO NORMATIVO


El plan estratégico de las tecnologías de información aplicado al ICBF y sus proyectos está orientado por los principios de Transformación digital, los cuales se encuentran alineados a la normativa nacional colombiana aplicable a la vigencia 2022 relacionada con la implementación de la Política de Gobierno Digital.

¹ Ministerio TIC, "MAE.G.GEN.01 – Documento Maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial", disponible online: https://www.mintic.gov.co/arquiteturati/630/articles-144764_recurso_pdf.pdf, mayo 2021.

² Arquitectura empresarial: es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad. Fuente: Decreto 1008, artículo 2.2.9.1.1.3. Definiciones.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 7 de 84

Por tal razón el compromiso del ICBF es seguir detalladamente las pautas que presenta el MINTIC para las entidades del estado.

En el Anexo 1. Marco Normativo, se presentan las normas a considerar, aplicables a la elaboración del documento PETI, las cuales representan un avance significativo en el marco de la gestión de TI en el estado colombiano.


4.1. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 – Pacto Por la Equidad.³

El Plan Nacional de Desarrollo (PND), es la hoja de ruta que establece los objetivos de gobierno, fijando programas, inversiones y metas para el cuatrienio. Permite evaluar sus resultados y garantiza la transparencia en el manejo del presupuesto. Ley 1955 del 25 de mayo de 2019 Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.

Representa el instrumento formal y legal por medio del cual se trazan los objetivos del Gobierno permitiendo la subsecuente evaluación de su gestión. De acuerdo con la Constitución política de Colombia de 1991, en su artículo 339 del Título XII: "Del Régimen Económico y de la Hacienda Pública", Capítulo II: "De los planes de desarrollo", el PND se compone por una parte general y un plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional.

El plan traza el curso de acción para superar los obstáculos y las brechas económicas y sociales identificadas para transformar las condiciones que hagan posible acelerar el crecimiento del país. Este Plan es una apuesta por la equidad de oportunidades para que cada colombiano pueda elegir libremente aquello que quiere ser y hacer con su vida y disfrutar de una vida digna. Los elementos novedosos del **Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022** que permitirán alcanzar dicho objetivo son el incremento en la productividad, liderada por una profunda transformación digital y una apuesta por la agroindustria que vincule a los pequeños y medianos productores; una mejora regulatoria y tributaria que promueva el emprendimiento y la actividad empresarial; una mayor eficiencia del gasto público; una política social moderna centrada en la familia que conecta a la población pobre y vulnerable a los mercados; y el aprovechamiento de las potencialidades territoriales al conectar territorios, gobiernos y poblaciones. Este es un gran pacto en el que los ciudadanos tienen derechos, pero también deberes para ayudar a construir la Colombia que todos queremos y necesitamos.

³ <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 8 de 84

4.2. Plan Estratégico Sectorial – Inclusión Social y la Reconciliación.


El Plan Estratégico del Sector de la Inclusión Social y Reconciliación (en adelante, el Sector)⁴ es una apuesta hacia la consolidación de acciones concretas que permitan alcanzar las metas y estrategias trazadas en el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto Por Colombia - Pacto por la Equidad” 2018-2022 en términos de superar los niveles de incidencia de la pobreza, el diseño de rutas integrales para la inclusión productiva, la atención integral a los niños, niñas y adolescentes, la reparación administrativa de las víctimas del conflicto armado, la disminución de brechas entre lo urbano y lo rural y la divulgación y reconocimiento de los hechos que desencadenaron actos violentos en la historia reciente del país para la no repetición. El Pacto por la Equidad se centra en garantizar la igualdad de oportunidades para la inclusión social y ello conlleva a todas las entidades del Sector a trabajar de manera coordinada para implementar estrategias de articulación conjuntas, crear líneas estratégicas para iniciar la depuración programática y proveer herramientas a las entidades nacionales y territoriales para la atención de los territorios y poblaciones del Sector.

Lo anterior se ve reflejado en el rediseño al interior de los programas y estrategias institucionales con miras al mejoramiento de la focalización de los beneficiarios y territorios y, por ende, de la calidad, acceso y cobertura de la oferta social del Estado. Este Plan se sustenta en tres grandes soportes:

- Los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo que comprende el marco de acción del Sector a partir de unas líneas claramente definidas y relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y el enfoque de derechos.
- Los Planes Estratégicos Institucionales de las Entidades del Sector, construidos en espacios de consenso al interior de cada una de ellas y que permitieron redefinir la visión y los objetivos estratégicos de acuerdo con los nuevos retos.
- La conformación de espacios interinstitucionales en los cuales se lograron establecer los objetivos, las acciones y las metas sectoriales para el cuatrienio.

Es importante resaltar que a través de este Plan Estratégico Sectorial se busca atender las necesidades de grupos vulnerables, aunando esfuerzos entre las Entidades que conforman el Sector, para realizar acciones acordes con su propósito institucional. Para ello, se identificaron y priorizaron necesidades y requerimientos de la población objetivo y adicionalmente, como parte del fortalecimiento institucional, se fijaron acciones necesarias para reforzar las políticas de gestión y desempeño, indispensables para generar valor público.

⁴ https://www.icbf.gov.co/system/files/plan_estrategico_sectorial_2020.pdf

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 9 de 84

4.3. –La Transformación Digital en el ICBF


Con el objetivo de contribuir en la construcción de un Estado más eficiente en la gestión, transparente y participativo, y que preste mejores servicios a los ciudadanos y a las empresas a través del aprovechamiento de las TIC, el Gobierno nacional con el apoyo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC ha realizado esfuerzos orientados a la transformación digital en el sector público, siendo en la actualidad uno de los sectores con mayor madurez en la adopción de tecnologías digitales para la provisión de sus servicios. La digitalización de las cadenas de trámites, la interoperabilidad entre entidades y el uso de la analítica de datos son una de las acciones principales realizadas en el sector.

Para el 14 de junio del 2018, se subroga la estrategia de gobierno en línea, con el Decreto 1008 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, estableciendo la Política de Gobierno Digital que tiene por objeto *“Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”* (Ministerio TIC, s.f.), bajo los principios de innovación, competitividad, proactividad y seguridad de la información.

En las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 *“Pacto por Colombia Pacto por la Equidad”* se incluyó el capítulo VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento, en el cual las TIC habilitan la agregación de valor transversal en la economía, generan nuevos negocios y son la puerta de entrada a la industria 4.0, se plantea (CONPES 3975, 2019):

- *El CONPES 3975 del Consejo Nacional de Política Económica y Social “POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL” del 8 de noviembre de 2019, formula una política que tiene como objetivo potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de tecnologías digitales en el sector público y el sector privado, para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de los ciudadanos, así como generar los habilitadores transversales para la transformación digital sectorial, de manera que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la Cuarta Revolución Industrial (4RI). CONPES 3975, 2019)*
- *El CONPES 3920 del Consejo Nacional de Política Económica y Social “POLÍTICA NACIONAL DE EXPLOTACIÓN DE DATOS (BIG DATA)”⁵ del 17 de abril del 2018, tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales. Para lograrlo, la política busca superar los retos que hasta el momento han impedido la disponibilidad masiva de datos digitales de las entidades públicas. Esto, como condición*

⁵ <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3920.pdf>

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 10 de 84

esencial para su aprovechamiento, que hace necesario acelerar y fortalecer la digitalización, la apertura de datos y la interoperabilidad entre las entidades públicas, elementos que activan los procesos requeridos para la generación de valor social y económico. (DNP, 2018)

Esta política muestra una visión más unificada de la transformación digital, pues abarca dentro de sus lineamientos las TIC de manera transversal a diferentes sectores, entre los que se destacan TIC para el Estado, TIC para la Sociedad y Habilitadores Transversales de la Política de Gobierno Digital, en aras de habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad, lograr procesos internos, seguros y eficientes a través, del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información y empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado abierto.

La transformación digital es el proceso de sustitución total de métodos manuales, tradicionales y heredadas de hacer negocios, con las últimas alternativas digitales. Este tipo de reinención toca todos los aspectos de un negocio, no solo la tecnología. Pasar por una transformación digital mantiene una organización activa ante los constantes altibajos del mercado.

Este cambio completo y fundamental requiere una revisión total de la cultura, las operaciones, las tecnologías y la entrega de valor de una empresa. A medida que las organizaciones comienzan el proceso, la migración a tecnologías digitales afecta a productos y servicios, canales de marketing y distribución, procesos empresariales, cadenas de suministro y nuevos socios en el mercado

Teniendo en cuenta la importancia de la transformación digital para lograr avances significativos en materia de eficiencia administrativa, participación y servicios al ciudadano por medios electrónicos, la Dirección de Tecnología de Información, con el apoyo de la Dirección de Planeación y Control de Gestión del ICBF, y la Dirección General, continuará el proceso de transformación digital.


La Transformación Digital es un proceso que llevará al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar a redefinir y reorganizar sus métodos y prácticas de trabajo, y sus estrategias, con el objetivo de obtener mayores beneficios, tanto internos como externos, gracias a que involucra en el desarrollo de sus procesos la implementación de tecnologías de la información y las comunicaciones, de una forma planeada y articulada con el factor humano de la organización. Uno de los principales retos de este proceso es comprender que la Transformación Digital va mucho más allá de herramientas digitales y tecnologías, es un cambio cultural en el cual el factor humano es fundamental y tal vez el núcleo principal para el éxito de la estrategia.

En la actualidad, el ICBF ha identificado rupturas estratégicas que demandan atención en los planes de trabajo, y serán detalladas dentro del presente documento.

Con el fin de atender estas rupturas, así como poder adoptar las recomendaciones de la Guía para la Construcción del PETI – GES.06, en la que se sugieren algunos Principios De Transformación Digital para que las entidades los acojan, de acuerdo con la pertinencia; para el

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 11 de 84


caso del ICBF, se acogieron algunos de ellos adaptando parte de los textos de acuerdo con las condiciones y visión de los proyectos planteados en el presente documento:

- Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura de datos.
- Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.
- Interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente, a través de una plataforma de interoperabilidad, dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información.
- Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios en la nube.
- Uso de tecnologías basadas en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas. En todos los casos, la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta el análisis de costo beneficio.
- Iniciación del uso de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial, que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos, incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), Inteligencia Artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.
- Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano.
- Implementación de todos los trámites nuevos, en forma digital o electrónica, sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-estado sólo será presencial cuando sea la única opción.
- Implementación de la Política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y exponenciales.
- Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno Abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.
- Inclusión y actualización permanente de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información.

El ICBF, ha construido el documento “Plan de Transformación Digital ICBF”, en el cual se hace una proyección de los proyectos e iniciativas de transformación digital, que contribuyan al cumplimiento de los retos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, en desarrollo de su objeto y naturaleza; y como marco principal para el desarrollo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. En este Plan de Transformación Digital, se define la ruta estratégica que apalancará la gestión institucional para todos los niveles de operación (nacional, regional y zonal), con miras a garantizar los derechos y satisfacer las necesidades de los ciudadanos destinatarios de los servicios del ICBF, así como fortalecer la confianza ciudadana y la legitimidad.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 12 de 84

Con el objetivo de orientar a la entidad en estos procesos, el Gobierno Nacional ha impartido lineamientos alrededor del Marco de Transformación Digital para el Estado Colombiano; atendiendo a estos lineamientos, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ha iniciado la construcción de una hoja de ruta inicial para abordar la Transformación Digital institucional. De esta forma se han priorizado de manera inicial las siguiente seis (6) iniciativas:

- BETTO – Bienestar, Eficiencia, Transparencia, Tecnología y Oportunidad.
- Bienestar APP
- ADA - Asistente de Adopciones
- MiCAV - Centro Atención Virtual
- GAI - Big Data
- Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo - SDDEA

5 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A continuación, se presenta un resumen ejecutivo sobre la situación actual del ICBF en materia de TI, analizada desde cada uno de los dominios del marco de referencia de arquitectura empresarial TI COLOMBIA. Para mayor detalle ver Anexo 2. Análisis Situación Actual SI_ICBF.

5.1. Estrategia de TI

El ICBF, históricamente, por intermedio de la Dirección de Información y Tecnología ha formulado planes estratégicos. Desde el 2010 denominados como PETI, y para el cuatrienio en curso, su formulación se realizó siguiendo estrictamente la guía G.ES.06 Guía estructura PETI, propuesto por MinTIC.

La magnitud de los temas misionales y las restricciones presupuestales, para soportar todas las iniciativas institucionales, genera dificultad para dar respuesta a todos los requerimientos TIC y además con oportunidad.

Producto de la alineación estratégica con El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, con el plan sectorial, indicativo y estratégico del ICBF se formulará la estrategia de TI para el cuatrienio.


 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 13 de 84

Figura 1. Esquema de estrategia de TI




Fuente: elaboración propia

Se requiere definir, implementar y mantener la arquitectura empresarial del Instituto, que permita materializar su visión estratégica utilizando la tecnología como agente de transformación. La Entidad reconoce la importancia de contar con AE y ha evaluado formas de poder contar con un diagnóstico que le permita determinar el estado actual de las capacidades de TI en la gestión institucional, identificar la arquitectura empresarial objetivo y el mapa de ruta para la ejecución de ejercicios de arquitectura empresarial para abordar las necesidades misionales de la alta gerencia en materia de TI.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, establece para el ICBF, metas que, en cumplimiento de su misión, suma de manera importante a los indicadores que dan cuenta de retos del PND.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 14 de 84

Componentes de la misión ICBF:

- Promoción de la protección Integral de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes
- Familias fortalecidas como: entornos protectores y agentes de transformación social.

Componentes de la visión ICBF:

- Niños, niñas adolescentes y jóvenes se desarrollen en condiciones de equidad y libres de violencia

Teniendo en cuenta los componentes de la misión y visión del ICBF, la Dirección de Información y Tecnología, establece su misión y visión.

Misión y visión de la Dirección de Información y Tecnología

Como parte de la estrategia de TI se tiene la siguiente misión y visión para la Dirección de Información y Tecnología del ICBF:


- **Misión:** Trabajamos para ser facilitadores estratégicos de tecnologías de la información en el cumplimiento de la misión institucional, aportando valor a los procesos de la entidad a través de las TIC, para su mayor eficiencia, procesando información confiable, segura y oportuna para nuestros grupos de interés del ICBF.
- **Visión:** Consolidarnos como habilitador estratégico de transformación digital en el Instituto, cuyo aporte tecnológico sea generador de valor permanente a la gestión del ICBF, centrada en servicios y soluciones de TI, para coadyuvar en la construcción de un país en el que los niños, niñas y adolescentes se desarrollen en condiciones de equidad y libres de violencia, así como a nuestros grupos de interés, basándose en las tecnologías emergentes, la innovación e implementando arquitectura tecnológica, con estándares de calidad, seguridad y mejores prácticas en los servicios tecnológicos.

Los siguientes son componentes para lograr el cumplimiento de lo previsto en la misión y visión de TI:

- Reconocimiento real de las TIC como componente integral de la estrategia de transformación digital del ICBF
- Interoperabilidad e integración
- Mejores prácticas tecnológicas implementadas
- Transformación
- Generación de valor
- Servicios y soluciones que incluyen tecnologías emergentes que apoyan la innovación en el servicio.
- Gobierno de la Información

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 15 de 84

- Seguridad de la Información.

Teniendo en cuenta los componentes enunciados, la estrategia de TI del ICBF, propuesta para las vigencias 2019 a 2022 consiste en:

- Uso estratégico de la tecnología para ofrecer servicios de TI de alta calidad, centrados en los grupos de interés. Apoyando mediante TI la participación ciudadana, la plataforma de interoperabilidad del Estado y la gestión y eficiencia administrativa del ICBF, garantizando la seguridad, la privacidad de la información y la continuidad del negocio.
- Proveer soluciones de valor que respondan a los requerimientos e iniciativas derivadas de la transformación necesaria del ICBF de forma directa o a través de contrataciones para la adquisición e implementación de proyectos tecnológicos según los criterios de priorización que se establezcan, previendo la transferencia de conocimiento durante el desarrollo de los diferentes proyectos.

El marco de referencia de arquitectura empresarial deberá integrarse a nuestra estrategia de TI con el fin de orientarnos sobre la implementación de mejores prácticas, guías y estándares que facilitarán el uso adecuado de la tecnología para soportar los servicios de TI y el cumplimiento de la misión, visión y objetivos estratégicos del ICBF.

5.2. Uso y Apropiación de la Tecnología


La Dirección de Información y Tecnología del ICBF, planea y desarrolla iniciativas de apropiación orientadas a promover el uso efectivo de los servicios de TI, cuyo objetivo principal se logra a partir de la implementación del Plan de Uso y Apropiación, a través de la realización de campañas y jornadas de sensibilización que generan valor en el cumplimiento de la misión del Instituto. Alineados con la Política de Gobierno Digital de MinTIC y dentro del contexto del Marco de Referencia, se creó el Plan para el Uso y la Apropiación de TI en el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, que por vigencia se actualizará. Para la elaboración de este Plan se identificaron cinco (5) iniciativas que, alineadas con los objetivos de TI, permitirán a los colaboradores del ICBF fortalecer sus competencias en TI.

Estas iniciativas son: seguridad de la información, herramientas ofimáticas, sistemas de información, Portal web del ICBF y Gobierno Digital.

Si bien en el marco y contexto de lo pretendido por el “uso y apropiación de la tecnología”, aún falta implementación de estrategias enmarcadas en el impacto del uso y la apropiación de TI dirigidas a medir la adopción, aceptación, uso, y satisfacción de la tecnología implementada en el ICBF. Dentro de las medidas a tomar en cuenta se tienen: a) continuar revisando el nivel de aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para prestar los servicios de TI, y b) realizar Gaps para establecer el grado en que la tecnología incrementa el soporte a los diferentes procesos.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 16 de 84

De igual forma, se requiere incorporar una nueva iniciativa relacionada con la gestión del cambio cultural institucional, que fortalezca la adopción y uso de tecnología.

5.3. Sistemas de Información

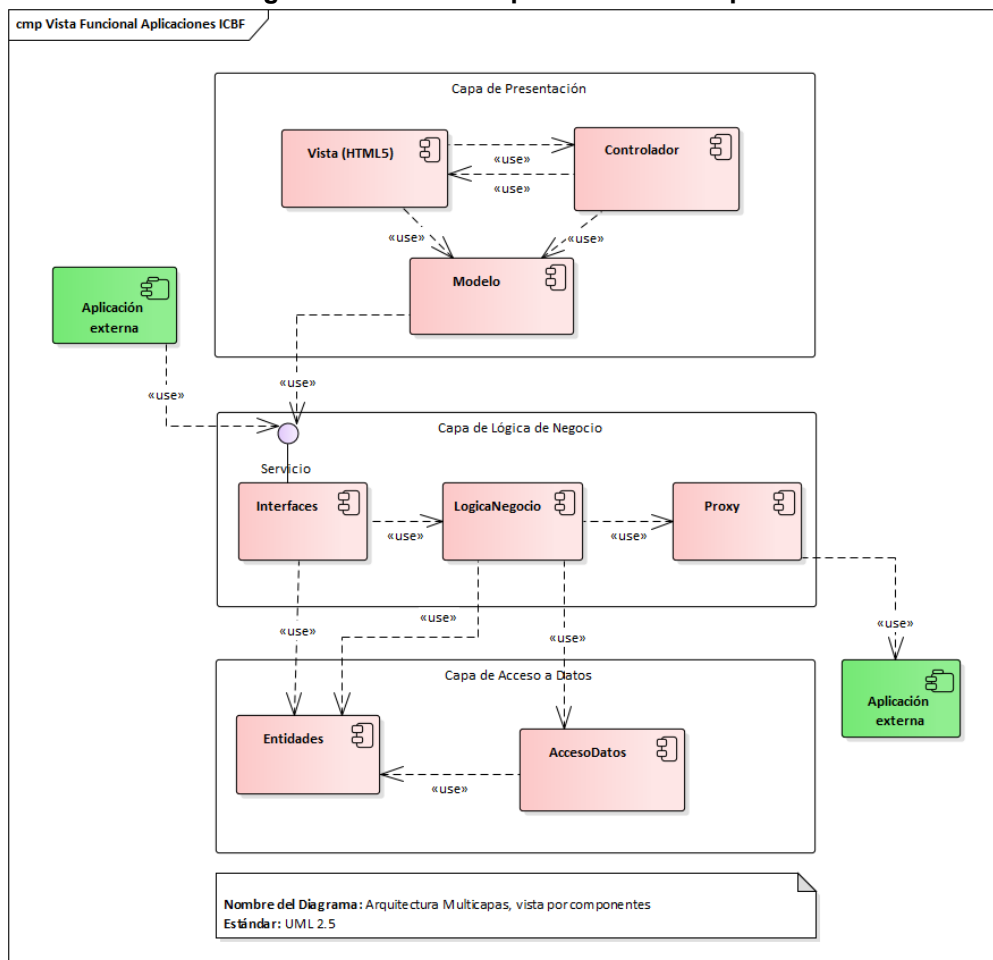
En el anexo 8, denominado “Catálogo de aplicaciones y sistemas de información ICBF”, se describe la situación actual de los sistemas de información de acuerdo con las categorías: Sistemas Misionales, de Apoyo y los, Estratégicos y de Evaluación. Las tablas que presenta el anexo citado relacionan los siguientes campos:

- Nombre del sistema de información.
- Información técnica del sistema.
- Fecha de entrada a producción.
- Área que lo utiliza/ usuario funcional.
- Responsable técnico de TI.
- Descripción detallada de la funcionalidad, Integraciones e interoperabilidad (ver anexo 15)

5.3.1. Arquitectura de referencia para software

Para los sistemas de información que soportan los procesos misionales y administrativos de la entidad, se ha establecido como arquitectura de referencia el estilo Multicapas que tiene como propósito separar las responsabilidades entre capas lógicas, y así, mantener organizado los componentes de software que evolucionan de manera constante y facilitar los atributos de calidad de reusabilidad, facilidad de pruebas y disminución de inyección de defectos al realizar modificaciones al sistema, bajando el acoplamiento entre cada una de las capas. Es así, donde las modificaciones de la capa de presentación no generan impacto en la capa de negocio, y así mismo, las modificaciones en la capa de negocio no afectan los componentes de la capa de acceso a datos.

Figura 2. Estilo de arquitectura Multicapas



Fuente: elaboración propia

5.3.2. Arquitectura de referencia de Analítica Avanzada

La entidad tiene aplicaciones que realizan varias tareas relacionadas con los procesos misionales y sus tareas operacionales. Una arquitectura de analítica avanzada habilita a las áreas a realizar análisis sobre los diversos procesos que se ejecutan diariamente, a través de indicadores entre los cuales pueden relacionar, por ejemplo, el desempeño de los programas de prevención y protección a nivel de región o centro zonal, la cobertura de los servicios que se le prestan a los beneficiarios y el número de actuaciones realizadas sobre el número de peticiones generadas, entre otros.

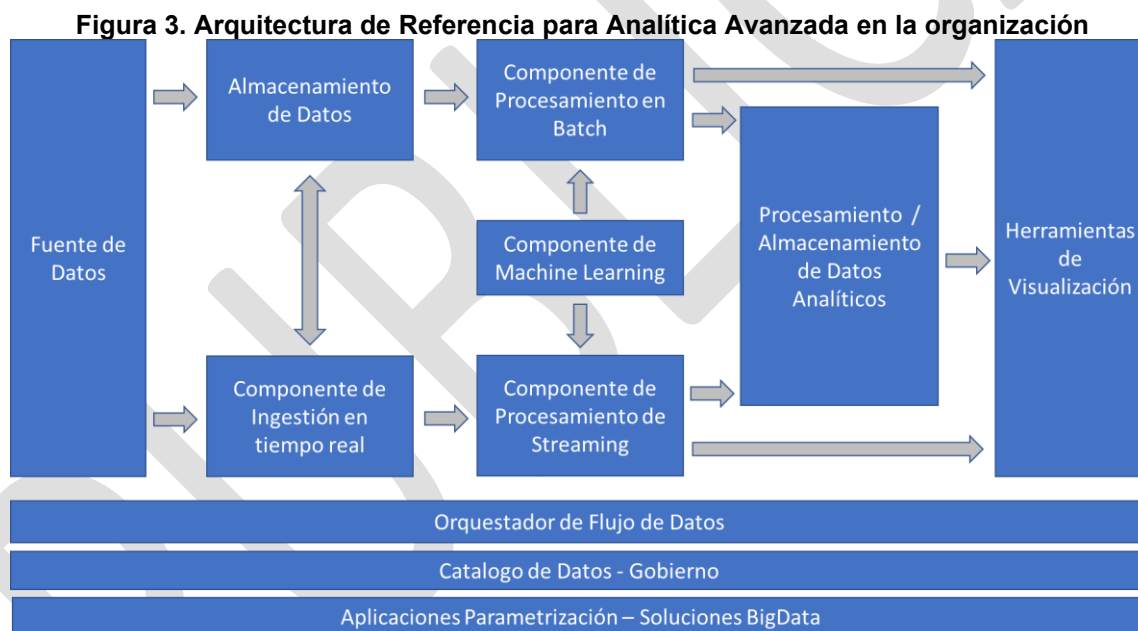
Actualmente el ICBF cuenta con réplica de bases de datos de SIM y CUENTAME para generar diversos reportes e indicadores de su operación diaria, se usa replica porque se requiere realizar consultas de información histórica donde el tiempo de ejecución, en algunos escenarios, pueden tomar más de 24 horas. Así mismo, cada vez que requieren modificaciones a esos reportes las áreas hacen una solicitud formal a la Dirección de Información y Tecnología y por ende varios

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

actores de diferentes áreas, con sus propios tiempos de respuesta, participan en la generación de dichos reportes o indicadores; la suma de todos estos tiempos representa una dificultad para que la información se suministre de manera oportuna. La dificultad con la generación de reportes y explotación de los datos requiere la intervención que habilite reportes y analítica de datos.

Para fortalecer las soluciones analíticas, se estableció una Arquitectura de Referencia que indica cómo deben ser las interacciones entre los principales subsistemas que manejan el ciclo de vida de los datos que suministran información con fines analíticos.

La principal tarea de la Arquitectura de Referencia de Analítica Avanzada es guiar a los arquitectos y desarrolladores en el proceso de convertir los datos provenientes de los sistemas misionales, sistemas de apoyo, entidades externas, y datos no estructurados provenientes de documentos físicos, videos, audios, redes sociales, etc. en información comprensible, útil, consistente, veraz; y así mismo esta información sea fácilmente accesible por los usuarios de la entidad. La arquitectura de Referencia se encuentra documentada en el Anexo 13 y Anexo 14.



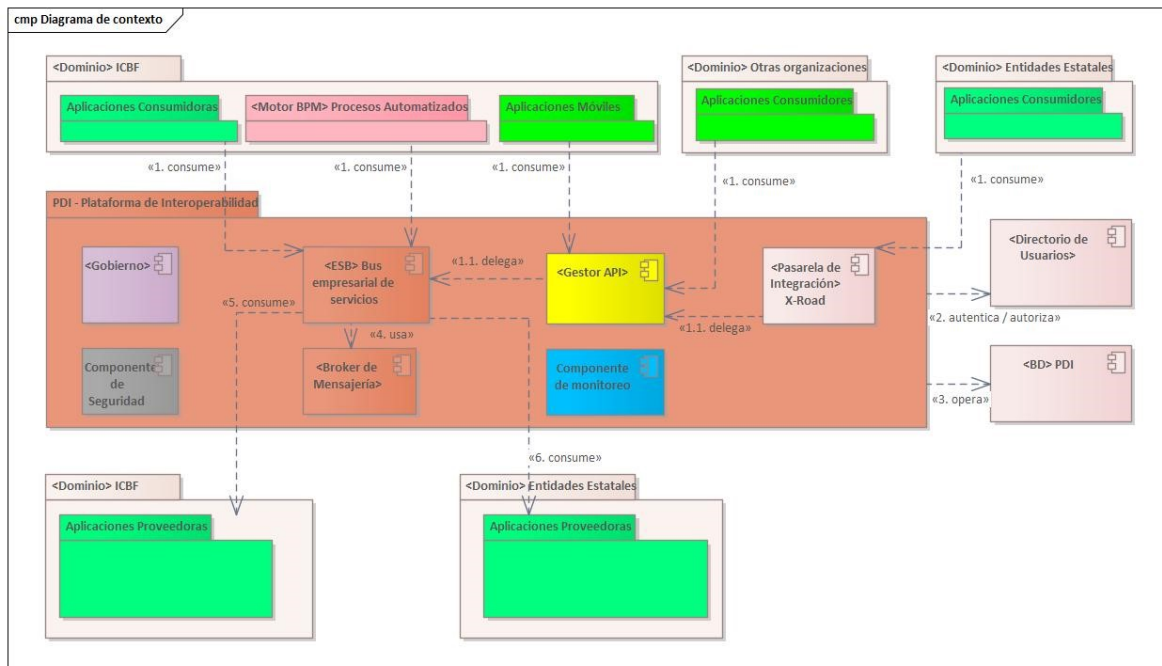
Fuente: elaboración propia

Los sistemas de información del ICBF presentan dificultades de integración e interoperabilidad, si bien hay avances, se requiere fortalecer estos aspectos y de manera estricta, en los términos que lo prevé el marco de referencia de AE. Producto de un análisis más detallado de las dificultades respecto de las restricciones es posible confirmar o replantear un esquema de migración escalonado y con alternativas de herramientas tecnológicas hasta poder financiar una plataforma de integración robusta que permita la integración de datos y funcionalidades de nuevos Sistemas de Información, así como la escalabilidad de los existentes y de los dispositivos o servicios que se generen en el proceso de integración.

5.3.3. Arquitectura de referencia de Interoperabilidad

Para fortalecer las soluciones de los requerimientos de interoperabilidad tanto internos como externos de la entidad, se estableció una arquitectura de referencia y los estándares de interoperabilidad, que indican cómo deben ser las interacciones entre los sistemas de información tanto externos como internos a la entidad, para poder estandarizar su implementación y tener un gobierno adecuado de estas integraciones.

Figura 4. Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad en la organización



Fuente: elaboración propia

5.3.4. Desarrollo seguro utilizando las herramientas DevOps y SonarQube


Dentro de las estrategias adoptadas por el ICBF para la implementación de desarrollo seguro, se contempla el análisis de código estático, por medio de la configuración de reglas de análisis de código que se realizan desde la herramienta Visual Studio, permitiendo la identificación de las mejoras a implementar mediante la correcta codificación, de tal manera que no se declaren variables que no se están usando y código no accesible principalmente.

Este proceso de configuración se ha venido implementando en los sistemas de información y se proyecta continuar con su implementación en los sistemas que lo requieran, así como efectuar la mitigación de los hallazgos producto del análisis del código.

De otra parte, basados en los estándares de seguridad de OWASP Top 10 standard y SANS Top 25 standard, a través de la herramienta **SONARQUBE**, se ejecutan mediciones de calidad del código

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 20 de 84

realizando un análisis estático sobre este, con el fin de identificar los diferentes puntos a mejorar y obtener métricas que ayuden a optimizar el código, principalmente en:

- Código duplicado.
- Código muerto.
- Estándares de codificación.
- Bugs.
- Complejidad ciclomática.
- Comentarios.
- Cobertura de código.

5.4. Servicios Tecnológicos


La situación actual de los servicios tecnológicos en el ICBF se detalla según las siguientes categorías:

En el ICBF, en cabeza de la DIT, se ha promovido la centralización de la gestión de los servicios tecnológicos, y la administración de los sistemas de información. Al respecto de la administración de los sistemas de información, si bien se han realizado desarrollos de sistemas de información en algunas áreas, o desarrollo de aplicaciones producto de convenios celebrados por las áreas, especialmente las misionales, esta situación tiene, como uno de los controles, la aplicación estricta del clasificador del gasto de los lineamientos de programación (recoge lo esencial de los proyectos de inversión) y de procedimientos e instructivos de la Dirección de Información y Tecnología, que establece las condiciones para desarrollo de software in house o tercerizado liderado por la Subdirección de Sistemas Integrados de Información y para pasar a producción, según los procedimientos de la Subdirección de Recursos Tecnológicos, que en esta etapa, asume la administración de los mismos a través de un outsourcing, que tiene entre los servicios contratados la administración de bases de datos y aplicativos en producción.

De conformidad con los lineamientos de la Subdirección de Sistemas Integrados de Información - SSII-, se aplica el Procedimiento de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información, así como las Guías de Estándares de Desarrollo y Arquitectura de Sistemas de Información y de Especificación de Requerimientos, los cuales establecen la aplicación de metodologías, modelos y mejores prácticas para estructuración de software. Entre las mejores prácticas, se aplica la separación de ambientes de desarrollo, pruebas, preproducción y producción, los tres primeros son administrados por la SSII con control de acceso discriminados para analistas de requerimientos, desarrolladores y analistas de pruebas de calidad. El ambiente de producción, como ya se mencionó, con la aprobación y ejecución del Requerimiento de Cambio -RFC (Request For Change) - pasa a ser administrado por la Subdirección de Recursos Tecnológicos.

Con relación a la **gestión de los servicios tecnológicos y conectividad**, son administrados por la Dirección de Información y Tecnología, y hace parte de las funciones de la Subdirección de Recursos Tecnológicos que, para este propósito, terceriza la prestación de los siguientes servicios para la administración de la Infraestructura Tecnológica del ICBF, incluidas las actividades de

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 21 de 84

administración, gestión, operación, monitoreo y control especializado de la plataforma de Almacenamiento, Respaldo, Servidores, Aplicaciones, Bases de Datos, Office 365 y Seguridad Informática, Centro de Operaciones de Seguridad (SOC), Redes LAN y Redes Inalámbricas, Correo Electrónico, Servicio de Administración del Centro de Cómputo de la Sede Nacional.

De manera mancomunada con el tercero, se ha logrado aumentar el nivel de madurez de la plataforma del SOC o COS (Centro de Operaciones de Seguridad) donde las alarmas automatizadas se agrupan en casos de uso y que estos sean desencadenadores de actividades relacionadas con la seguridad de la información, es de resaltar que este tipo de plataformas siempre tendrán un grado de afinamiento que nunca termina obedeciendo a los cambiantes tipos de vectores de ataques.

De otra parte, se tiene contratado servicios especializados de Mesa de Servicio y Soporte en sitio a nivel nacional. Para los servicios arriba enunciados la disponibilidad es de 7x24, teniendo opción de aplicar ANS para los rangos de tiempo que superen los topes de no disponibilidad contractualmente pactados.

Dada la complejidad, tamaño y distribución geográfica del ICBF, centralizar los servicios tecnológicos y apostarle a garantizar la disponibilidad de éstos, la tercerización ha sido una práctica que superará los 12 años, tiempo en el cual se ha venido mejorando tanto la forma de requerir la prestación de los servicios como la implementación de mejoras prácticas tales como ITIL, entre otras

Respecto del parque computacional, persisten dificultades para suplir obsolescencia, así como para cubrir la cantidad necesaria respecto del total de colaboradores.


5.5. Gestión de Información

El ICBF cuenta con sistemas de información hechos a la medida, especialmente los que soportan los procesos misionales, y unos pocos del mercado, adaptados a su necesidad. Si bien se ha adelantado el proceso de integración, es evidente que hay falencias en su integración y en su alcance. Se requiere avanzar en el diagnóstico de arquitectura de información que permita definir entre otros, beneficios en el reuso de componentes de información al tener claramente identificadas las fuentes de datos, la diferenciación de métodos y métricas para calidad de datos según se complete el mapeo de restricciones que están afectando la calidad de la data, así como los flujos de información y el gobierno de datos.

En la actualidad se cuenta con convenios, acuerdos o contratos vigentes, o procesos establecidos por normatividad para intercambio de información, con las siguientes Entidades: DNP, UARIV, RNEC, Ministerio de Educación - CIPI, SENA, Fiscalía, ICFES, INS, Medicina Legal, Prosperidad Social, MEN, Policía, Migración Colombia y Ejército Nacional

Es preciso anotar que el 25/04/2017, fue notificado el ICBF, sobre el cumplimiento del NIVEL 3 del dominio semántico del marco de interoperabilidad, una vez se surtieron “satisfactoriamente las

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 22 de 84

etapas de recepción, validación y conceptualización con la solicitud de servicio tendiente a estandarizar bajo los lineamientos de la Dirección de Estándares y Arquitectura de TI del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, los elementos de dato que serán utilizados en el servicio CONSULTA BENEFICIARIOS CUÉNTAME con la Gobernación de Antioquia.” Y el 31/05/2019, fue notificado el ICBF, sobre el cumplimiento del NIVEL 1 del dominio semántico del marco de interoperabilidad, una vez se surtieron “satisfactoriamente las etapas de recepción, validación y conceptualización con la solicitud de servicio tendiente a estandarizar bajo los lineamientos de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, los elementos de dato que serán utilizados en el servicio PILA WEB que se integrará a la plataforma GOV.CO. Correo enviado por el “Equipo Lenguaje Común Marco de Interoperabilidad” del Ministerio de Tecnologías de la Información y Las Comunicaciones.

Así mismo, en el Modelo de Madurez planteado en la guía de Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital, la entidad se encuentra en el NIVEL 3 Intermedio - La entidad ha venido trabajando en la implementación de los lineamientos del Marco de Interoperabilidad en algunos de sus servicios de intercambio de información.


De forma complementaria se genera la guía de documentación de arquitecturas de software que busca generar una disciplina dentro del proceso de construcción de software que permite identificar cómo los requisitos funcionales y los atributos de calidad de un sistema, tales como el desempeño, la confiabilidad, la mantenibilidad, la seguridad y demás deben estar cubiertos por la solución de software.

Del análisis efectuado se puede concluir:

- El ICBF requiere fortalecer y ampliar los servicios de TI dirigidos a la ciudadanía, grupos de interés, población con discapacidad y usuarios. Para esto debe consolidar la implementación de la política de Gobierno Digital Colombia, buscando la articulación de las diferentes áreas con el fin de habilitar al ICBF para prestar mejores servicios mediante servicios de TI tales como portal web cumpliendo Ley 1712 de 2014, Resolución 3564 de 2015 de MinTIC, estándares en usabilidad y accesibilidad, trámites y servicios en línea, interoperabilidad, apertura de datos, participación ciudadana y rendición de cuentas a través de canales electrónicos, PQRDS integral y móvil, aplicaciones móviles.
- Los servicios que el ICBF presta al país se realizan a través de operadores. Para determinar la calidad, cumplimiento y entrega de estos servicios, el Instituto debe consolidar y facilitar la información correspondiente a los procesos de monitoreo, supervisión, control y pago de los servicios, en función de las atenciones prestadas a los beneficiarios.
- La Entidad requiere contar con información única, estandarizada y caracterizada de todos los beneficiarios de los servicios que entrega el ICBF; así mismo, se requiere interoperar con la información que generan otras entidades del Estado con el fin de facilitar los procesos de focalización y demás procesos misionales y de apoyo de la entidad. Es necesario fortalecer el

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 23 de 84


modelo de gobernabilidad del dato, alineado al sector y a la información misional del ICBF, en el cual se consoliden los datos maestros y las demás entidades de Información del ICBF.

- El ICBF cuenta con grandes volúmenes de información relacionada con los procesos misionales, se requiere fortalecer en la Entidad las capacidades de procesamiento y análisis de datos para facilitar la visualización sencilla y oportuna de información y de esta manera apoyar la toma de decisiones.
- El ICBF cuenta con sistemas de información misionales y de apoyo que requieren articulación interna, así como con servicios y sistemas de información de otras entidades, para estar en capacidad de entregar fuentes únicas de datos, información integral, así como contar con procesos articulados. Algunos de los sistemas de información requieren actualización.
- La institución debe fortalecer la identificación, análisis y priorización de procesos y/o procedimientos institucionales que sean críticos para la Entidad susceptibles de automatización total o parcial que apoyen la eficiencia y transparencia administrativa, optimicen, hagan más simples y prácticos los procesos y el control de los recursos de la entidad.
- La Entidad cuenta con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI⁶, este se encuentra certificado bajo la norma ISO 27001:2013 para todos los procesos en la Sede de la Dirección General y 28 Regionales y el Centro Zonal Armenia Sur, se espera ampliar el alcance de la certificación a 5 regionales del ICBF.
- Respecto del parque computacional persisten dificultades para suplir obsolescencia, así como para cubrir la cantidad necesaria respecto del total de colaboradores.

El análisis de la situación actual se sintetiza así:

- Los sistemas de información del ICBF presentan dificultades de integración e interoperabilidad, si bien hay avances, se requiere fortalecer estos aspectos y de manera estricta, en los términos que lo prevé el marco de referencia de AE. Se ha analizado beneficios y dificultades respecto de alternativas de herramientas tecnológicas para migración, contemplando el aspecto financiero para una plataforma de integración robusta que permita la integración de datos y funcionalidades de nuevos sistemas de Información, así como la escalabilidad de los existentes y de los dispositivos o servicios que se generen en el proceso de integración. El reto es avanzar en la integración e interoperabilidad de los sistemas de información misionales y de apoyo del ICBF. (Anexo 15. Marco integración e interoperabilidad)
- Se requiere identificar la arquitectura empresarial objetivo y el mapa de ruta para la ejecución de ejercicios de arquitectura empresarial, para abordar las necesidades misionales de la alta gerencia en materia de TI.

⁶ SGSI: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.


 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 24 de 84

- Derivado de la formalización y consolidación de AE, el ICBF debe fortalecer la identificación, análisis y priorización de procesos y/o procedimientos institucionales que sean críticos para la Entidad, susceptibles de automatización total o parcial.
- La infraestructura que soporta los servicios y aplicaciones actuales esta tercerizada pero falta articular componentes para cumplir a cabalidad con el marco de referencia de arquitectura.
- Dados los altos volúmenes y sensibilidad de la información de la Entidad, se requiere avanzar a segundo nivel de madurez del SOC o COS (Centro de Operaciones de Seguridad) automatización de alarmas ya identificadas para optimizar el análisis y la respuesta a los eventos que atenten contra la seguridad de la información, evitando falsos positivos.
- Para determinar la calidad, cumplimiento y entrega de estos servicios a través de operadores, el ICBF debe consolidar y facilitar la información correspondiente a los procesos de monitoreo, supervisión, control y pago de los servicios en función de las atenciones prestadas a los beneficiarios.
- Se requiere contar con información única, estandarizada y caracterizada de todos los beneficiarios de los servicios que entrega el ICBF; fortalecer el modelo de gobernabilidad del dato, así como las capacidades de procesamiento y análisis de datos.
- Dar cumplimiento estricto al Portal Web cumpliendo la Ley 1712 de 2014, Resolución 3564 de 2015 de MinTIC, estándares en usabilidad y accesibilidad, trámites y servicios en línea, interoperabilidad, apertura de datos, participación ciudadana y rendición de cuentas a través de canales electrónicos, PQRDS integral y móvil, aplicaciones móviles.
- El plan de continuidad de negocio que actualmente tiene como alcance el proceso de Gestión de la tecnología e información, debe ampliarse a todo el negocio.
- Implementar el proceso de gobierno de TI establecido por Resolución Nro.12068 de 2019 y la resolución que la reemplace.

5.6. Gobierno de TI

Estructura Organizacional y Talento Humano:

La DIT desarrolla acciones enmarcadas dentro del proceso estratégico “Gestión de la Tecnología e Información”, cuyo objetivo es orientar las gestiones de la tecnología de la información y las comunicaciones TIC, articuladas con las estrategias de negocio, generando valor en el marco de las políticas y lineamientos establecidos por la autoridad competente.

	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 25 de 84

La estructura organizacional y de gobierno de TI en el ICBF está conformada por una Dirección de Información y Tecnología -DIT- y dos Subdirecciones: Sistemas Integrados de Información -SSII- y Recursos Tecnológicos -SRT-.

Para implementar su estrategia de TI, la DIT cuenta con funcionarios de planta, y contratistas en la sede nacional y contratistas ubicados en las sedes regionales (ingenieros de sistemas que dan soporte a las actividades requeridas por las Regionales en coordinación con la SRT). La DIT, atiende aproximadamente 15.000 usuarios de servicios de TIC, ubicados en la Sede Nacional, 33 Regionales y 215 Centros Zonales.

Figura 5. Estructura Organizacional DIT




Fuente: elaboración propia

Se destaca entre las funciones de la Dirección de Información y Tecnología (Decreto 987-2012 Por el cual se modifica la estructura del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Cecilia de la Fuente de Lleras y se determinan las funciones de sus dependencias), las concernientes a: Asesorar a la Dirección General en la definición de políticas, estrategias y lineamientos para el manejo de la información y desarrollo de los sistemas tecnológicos, Definir los requerimientos estratégicos de los sistemas de información de la Entidad, así como, Planear, desarrollar o solicitar la contratación a que haya lugar, de acuerdo al procedimiento establecido, y mantener la infraestructura informática y de comunicaciones necesaria para la prestación de los servicios técnicos y administrativos de la Entidad. Los perfiles profesionales que prestan servicio en la

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 26 de 84

Dirección de Información y Tecnología están relacionados con componentes administrativos, de contratación y soporte estratégico; también hace parte de la DIT el equipo que lidera el SGSI, conformado por 6 profesionales.

La función principal de la Subdirección de Recursos Tecnológicos es Planear y desarrollar una infraestructura tecnológica en la Entidad que garantice el soporte adecuado de los sistemas de información, promoviendo el uso de tecnologías que hagan más eficiente la utilización de los recursos físicos, humanos y financieros de la Entidad, así como, Efectuar el proceso de, evaluación técnica para las ofertas, adquisiciones y/o arrendamientos que se requieran para el desarrollo informático. Cuenta con perfiles especializados por los diferentes servicios que son tercerizados (administración, gestión, operación, monitoreo y control especializado de la plataforma de Almacenamiento, Respaldo, Servidores, Aplicaciones, Bases de Datos, Office 365 y Seguridad Informática, Centro de Operaciones de Seguridad (SOC), Redes LAN y Redes Inalámbricas, Correo Electrónico, servicio de administración del Centro de Cómputo de la Sede Nacional) así como para la Mesa de Servicio y Soporte en sitio a nivel nacional.

La función principal de la SSII es: Participar en la planificación de la infraestructura tecnológica del instituto, que garantice el soporte adecuado de los sistemas de información, proponiendo las metodologías, estándares, políticas y estrategias para el diseño, construcción y administración de los sistemas de información, apoyando su implementación efectiva, así como desarrollar e integrar sistemas de información de acuerdo con los requerimientos estratégicos definidos. Los perfiles que se destacan son de analistas de requerimientos, Product Owner, desarrolladores junior y senior, scrum master, arquitectos de software, analistas de despliegue y configuración y analistas de pruebas de calidad.

Para complementar la atención de las funciones asignadas y buscando dar mayor celeridad a los requerimientos de los procesos institucionales, tiene contratada una bolsa de horas, que opera bajo el modelo de fábrica de software externa, con su respectiva interventoría.


En agosto de 2017, por resolución 7454, se crea el Subcomité y la Mesa Técnica de Gobierno TI del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Si bien contempla la formalización de las estructuras de decisiones tales como comités, que tienen responsabilidades en la toma de decisiones de TI, integrando la participación de la alta gerencia y áreas misionales en materia de TI, la adopción de MIPG llevó a la Dirección de Planeación Gestión y Control, a no continuar con la implementación de esta resolución hasta tanto se terminara de revisar y establecer cómo quedaría la integración de los diferentes subcomités, que en principio eliminaría el creado por la resolución 7454 de 2017. Finalmente, el Comité Institucional de Gestión y Desempeño emite la decisión de conservar el Subcomité de Gobierno de TI y se propone reestructurarlo, dando como resultado la Resolución 2674 de 2019.

Mediante la Resolución 6970 del 7 de junio de 2018 se integra y reglamente el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

Mediante la Resolución 2674 del 5 de abril de 2019, se modifica la Resolución 6970 de 2018 y se reestructura el subcomité de gobierno de T.I

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 27 de 84

Esta norma fue modificada a través de la resolución 12068 de 31 de diciembre de 2019, *“Por el cual se integra y reglamenta el Comité Institucional de gestión y Desempeño, se crea el Subcomité de Arquitectura Empresarial y la Mesa Técnica de Sistemas y Gestión de Información del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar”*. Este Subcomité realizará las funciones propias del antiguo Subcomité de Gobierno TI, más las establecidas por la actual en resolución que en su artículo 10 dice: *“Crease el Subcomité de Arquitectura Empresarial como instancia asesora del ICBF, el cuál promoverá el análisis integral de los procesos desde diferentes perspectivas, con el propósito de fortalecer de manera articulada, cada uno de los dominios de Arquitectura Empresarial que permita generar valor a través de las tecnologías de la información.”*

Con el fin de actualizar dicha resolución 12068 de 2019, durante la vigencia 2021 la entidad emitió la Resolución 8650 de 10 de noviembre de 2021 *“Por el cual se integra y reglamenta el Comité Institucional de gestión y Desempeño, el Subcomité de Arquitectura Empresarial y la Mesa técnica de Sistemas y Gestión de Información del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar”*.⁷

Es importante destacar que la Dirección de Planeación Gestión y Control es coequipera con la Dirección de Información y Tecnología, para el esquema de gobierno de TI, por ello, tanto el contenido de la resolución como la operatividad de este subcomité es acordado por ambas Direcciones.


- Se elaboró documento de Principios y Políticas de TI, siguiendo la estructura dada por la cabeza de sector, y fue sometida a revisión por los integrantes del subcomité de gobierno de TI y aprobada por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, en la sesión de diciembre de 2019.
- El ICBF cuenta con la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación Tecnológica.

5.7. Arquitectura de Seguridad de la Información

La implementación de la norma se articula en el contexto de Planes Institucionales (de acuerdo con el Decreto 612 de 2018), con los siguientes:

- PL10.GTI Plan de Seguridad y Privacidad de la Información en donde se detalla el Plan de Sostenibilidad aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.
- PL2.MI Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información.
- En el Plan Operativo se realiza el seguimiento de implementación de las políticas de seguridad y privacidad de la información en las Regionales y los procesos, esta actividad es realizada mensualmente y se cuenta con la evaluación de cada ítem y las respectivas evidencias.

⁷ https://www.icbf.gov.co/system/files/resolucion_8650_de_10_nov_2021_-_integra_y_reglamenta_cigd_subcomite_de_arq_emp_y_la_mesa_tecnica_de_sgim_en_el_icbf_2.pdf

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 28 de 84

- En el Plan Anual de Auditoría se formula en cada vigencia y se fundamenta en la priorización de auditorías internas al SIGE (Incluyendo Seguridad y Privacidad de la Información) y el criterio del jefe de la Oficina de Control Interno.

Es importante mencionar que el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, es el documento rector para el despliegue del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información MSPi y lo definido por la Norma ISO 27001. Para su articulación, se han definido las siguientes gestiones lideradas desde la Dirección de Información y Tecnología – DIT.

- **Gestión de Activos de Información**

Gestión en la que se realiza la identificación y clasificación de activos de información de cada proceso del ICBF tanto en la Sede de la Dirección General como en las Sedes Regionales, Centros Zonales Caivas y Cespa, finalizado con la aprobación de los mismos por cada líder de proceso y su publicación en la Intranet, para ser insumo a las otras gestiones del eje, dando cumplimiento al alcance de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y Ley de transparencia 1712 de 2014.

Instrumento: *G10.GTI Guía para el Desarrollo de Inventario y Clasificación de Activos*

- **Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información**

Esta Gestión busca obtener información para establecer el nivel de criticidad del riesgo y las acciones que se van a implementar para mitigarlos, reduciendo de esta manera su impacto en el Instituto contribuyendo con la toma de decisiones, y prever incidentes que puedan afectar el cumplimiento de sus objetivos.

Instrumento: *G3.MI - Guía Gestión de Riesgos*

- **Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información**

Con esta Gestión se previene la materialización de los incidentes de seguridad de la información a través de una oportuna detección y correcto reporte, con el fin de dar un tratamiento eficaz y efectivo, mitigando la pérdida de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información del ICBF.

https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/p5_gti_procedimiento_gestion_de_incidentes_de_seguridad_de_la_informacion_v5_0.pdf

- **Continuidad de la Operación Tecnológica**

Esta Gestión establece los lineamientos a seguir, antes y después de una interrupción de la Operación del ICBF para restaurar los servicios afectados minimizando el impacto sobre la prestación de estos, permitiendo así, la continuidad de los procesos del instituto.

https://intranet.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/pl9.gti_plan_de_recuperacion_de_desastres_tecnologicos_v2.pdf

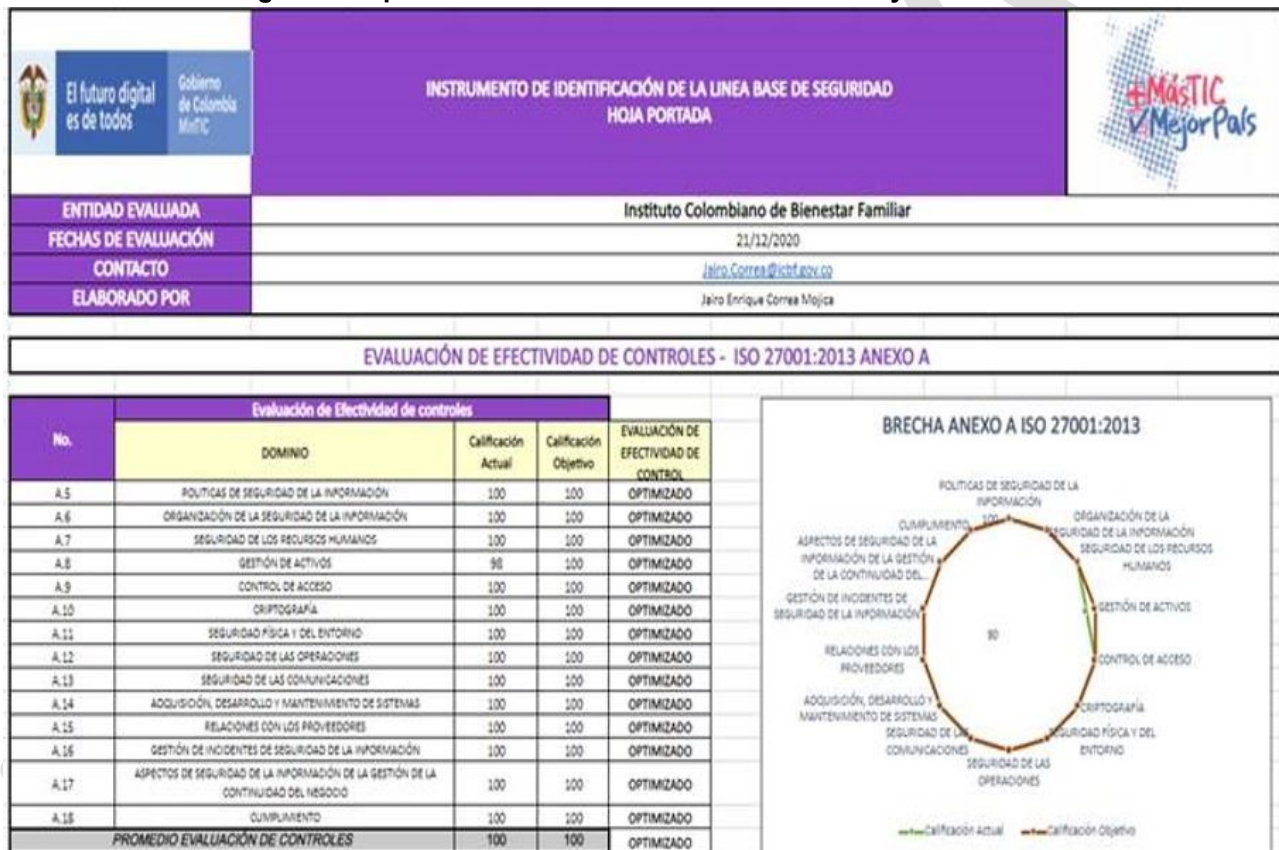
¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

• **Gestión de Gobierno Digital**

Esta Gestión permite establecer los parámetros y directrices requeridos en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la gestión pública, de servicios en línea, de acceso, seguridad y protección de la información. Dentro de esta gestión, se aplica el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI, siguiendo los lineamientos del MINTIC quien ha definido un instrumento para hacer el seguimiento y medición del modelo. A continuación, se muestra el resumen del estado con corte a noviembre 30 de 2021.

Figura 6. Implementación Modelo MSPI – Controles y Brechas



Fuente: elaboración propia

Figura 7. Implementación Modelo MSPI – Avance Modelo de Operación (PHVA)



Fuente: elaboración propia

- **Gestión de Mejora**

Esta gestión se mantiene y mejora el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en los procesos del ICBF tanto en la Sede de la Dirección General como en las Sedes Regionales, Centros Zonales Caivas y Cespa.


- **Gestión de Cambio y Cultura**

Gestión que propende por la implementación de campañas de sensibilización y apropiación, dirigidas al recurso humano, para mitigar riesgos asociados a la falta de cultura en Seguridad de la Información y finalmente contar con un nivel de concienciación que establezcan medidas preventivas y que se estandaricen en la institución.

Estas campañas de sensibilización y apropiación se realizan con una periodicidad semanal “*miércoles de seguridad*” en los que se emiten boletines para sensibilizar y dar a conocer a los usuarios de la entidad, las buenas prácticas de seguridad de la información, como identificar ciberataques que conllevan a riesgos o incidentes de seguridad de la información y responsabilidades de los usuarios ante el sistema de gestión de seguridad de la información.

- **Gestión de Seguimiento a los Controles y Requisitos de la Norma ISO 27001**

Esta gestión verifica el cumplimiento de los requisitos y controles de la Norma ISO 27001 a través de las actividades que se implementan en las regionales y procesos de la Sede de la Dirección General del ICBF.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 31 de 84

5.8. Información Financiera Área de TIC – Vigencia 2021

Para financiar el funcionamiento e inversión en tecnología, la Dirección de Información y Tecnología, cuenta con un proyecto de inversión registrado en el BPIN⁸ que por anualidad sustenta ante el DNP los recursos para soportar los proyectos, servicios, productos y soluciones tecnológicas, dispuestos para todas las sedes del ICBF. Los recursos que se regionalizan son para contratación de ingenieros que soporten la gestión en Regionales y Centros Zonales del ICBF.

El proyecto se denomina “Fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC en el ICBF a Nivel Nacional”.

Para la vigencia 2021, se tuvo aprobado valor presupuestal correspondiente a \$62.950.000.000. Respecto de la apropiación vigente a 31/12/2021, quedaron como recursos comprometidos \$ 54.776.170.254,58

Tabla 1. Análisis de la Gestión Financiera del año 2021

APROPIACION VIGENTE	COMPROMISO	EJECUCIÓN
\$ 62.950.000.000	Comprometido	Obligado: 74,67%
	87,02%	Ejecutado (Pagado): 71,32%

Fuente: elaboración propia


Para las inversiones cuyo alcance determina continuidad ininterrumpida en su ejecución, se tramitó en el 2021 solicitud de aprobación de vigencias futuras. A partir de su aprobación se adelantó los procesos contractuales correspondientes. De ser necesario y según vaya terminando la ejecución de las aprobadas, según los acuerdos marco vigentes, se procederá a realizar solicitud para los servicios que, para garantizar su continuidad, se requiera.

Es relevante destacar que, del presupuesto del ICBF, el de tecnología corresponde al 2%, teniendo en cuenta la cobertura nacional, cantidad de usuarios, y especialmente el tipo de beneficiarios que da sentido a la misión institucional, es un presupuesto que limita inversiones y sustento a un portafolio de proyectos que implica realizar priorización sobre los ya priorizados.

6 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Este ítem comprende el análisis del modelo operativo y organizacional del ICBF, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos institucionales. El documento de entendimiento estratégico se encuentra en el Anexo 5. Documento entendimiento estratégico del ICBF.

⁸ BPIN: BANCO NACIONAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS, Es la plataforma para el registro y la sistematización de los proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 32 de 84

El Plan Estratégico Institucional 2019 – 2022 del ICBF recoge los retos institucionales y del contexto de la entidad al igual que las capacidades disponibles, con el fin de proponer un rumbo que en ningún momento se considerará fijo e inamovible, sino que será una guía, que en la medida que se requiera, se revisará y ajustará de acuerdo con las necesidades que genere el entorno cambiante sobre el cual opera el ICBF.

Este Plan Estratégico Institucional se complementa con las políticas y planes enunciados en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y en el Decreto 612 de 2018 del Departamento Administrativo de la Función Pública, consolidando así toda la orientación estratégica de la gestión sobre la cual se deben construir los planes de acción operativos o planes institucionales anuales.

6.1. Modelo Operativo

Teniendo como referencia la alineación estratégica institucional y del sector, en el marco del PND 2019-2022, se extrae del documento de entendimiento estratégico, lo pertinente a la planeación estratégica del ICBF y en cuanto a Prosperidad Social, las iniciativas en materia de TIC.

Mapa estratégico del ICBF 2019-2022

El mapa estratégico definido para el cuatrienio es el siguiente:


	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 33 de 84

Figura 8. Mapa estratégico ICBF 2019 –2022

Mapa Estratégico ICBF 2019 - 2022



Fuente: elaboración propia


Los elementos que se enuncian en el mapa estratégico son:

- **Nuestra visión**

Lideraremos la construcción de un país en el que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes se desarrollen en condiciones de equidad y libres de violencia.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 34 de 84

- **Nuestra misión**

Promover el desarrollo y la protección integral de los niños, niñas y adolescentes, fortaleciendo las capacidades de los jóvenes y las familias como entornos protectores y principales agentes de transformación social.

- **Nuestros objetivos estratégicos**


1. Garantizar **intervenciones pertinentes y de calidad**, dirigidas a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, fortaleciendo el componente de familia bajo un enfoque diferencial y territorial.
2. Asegurar una **gestión institucional, orientada a resultados a nivel nacional y local**, apoyada en el uso de las tecnologías de la información.
3. Gestionar recursos financieros adicionales y optimizar su uso para maximizar el impacto.
4. Liderar la **gestión del conocimiento** en políticas de niñez y familias consolidando al ICBF como referente en América Latina.
5. Fortalecer una cultura organizacional basada en el servicio, la comunicación efectiva, la innovación, el control, la mejora continua y el desarrollo del talento humano.
6. Prevenir los impactos ambientales generados por nuestra actividad.
7. Brindar condiciones de seguridad y salud en el ICBF
8. Fortalecer la gestión, seguridad y privacidad de la información y los entornos donde es tratada, gestionada, administrada y custodiada.

- **Nuestros valores institucionales**

1. **Honestidad:** Actúo siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.
2. **Integridad:** Actúo con valores y principios éticos.
3. **Respeto:** Reconozco, valoro y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, su procedencia, títulos o cualquier otra condición.
4. **Justicia:** Actúo con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.
5. **Servicio:** Cumpló con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado.
6. **Compromiso:** Soy consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.
7. **Diligencia:** Cumpló con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

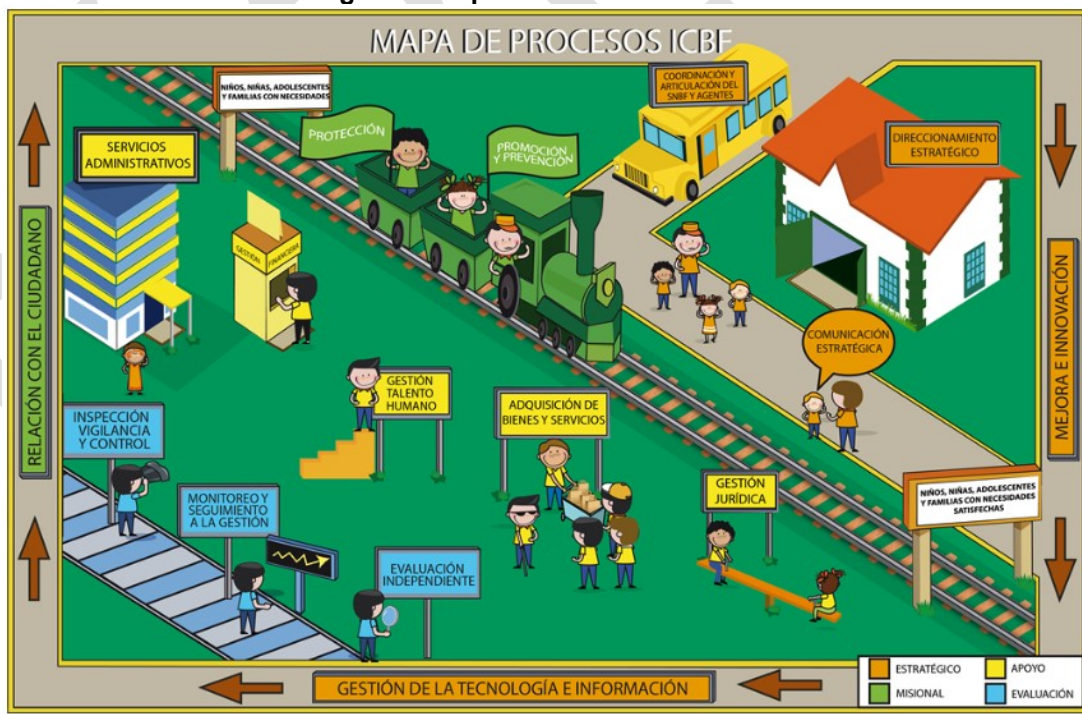
 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 35 de 84

La ilustración de alineación del Plan Estratégico ICBF 2019-2022, relacionando objetivos estratégicos sectoriales con objetivos estratégicos institucionales hace parte del Plan del Sectorial que está en construcción y que será posterior a la sanción del decreto que apruebe el PND.

El ICBF, tiene implementado el Sistema Integrado de Gestión conformado por los ejes de Gestión de Calidad-SGC, Gestión Ambiental-SGA, Gestión de Seguridad de la Información-SGSI y Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo-SGSST, lo mantiene y mejora continuamente para la prestación de sus servicios en el marco de la garantía de derechos y la protección Integral, con el fin de lograr la satisfacción de los niños, niñas, adolescentes y familias.

Como parte de la documentación del Sistema Integrado de Gestión SIG, el ICBF aprobó bajo la resolución No. 8080 de 2016, el manual del sistema integrado de gestión, y adoptó el nuevo modelo de operación por procesos como instrumento para la mejora e innovación institucional, del cual hace parte el mapa de procesos que se visualiza en la Figura No. 10. En virtud de la actualización de las normas ISO 9001:2015 y 14001:2015 se hizo necesario ajustar la normativa que reglamenta el Sistema Integrado de Gestión en el ICBF frente a los roles y responsabilidades de los actores que inciden directamente en la implementación y sostenibilidad del mismo con el fin de fortalecer el enfoque por procesos, articulación de los ejes para mejorar los resultados de la gestión institucional por la que se reorganizó el Sistema Integrado de Gestión de conformidad con la Resolución 7070 de 2017.

Figura 9. Mapa de Procesos del ICBF




Fuente: elaboración propia

En cuanto a la alineación con el sector en materia de TIC, se tiene:

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 36 de 84

PETI SECTORIAL

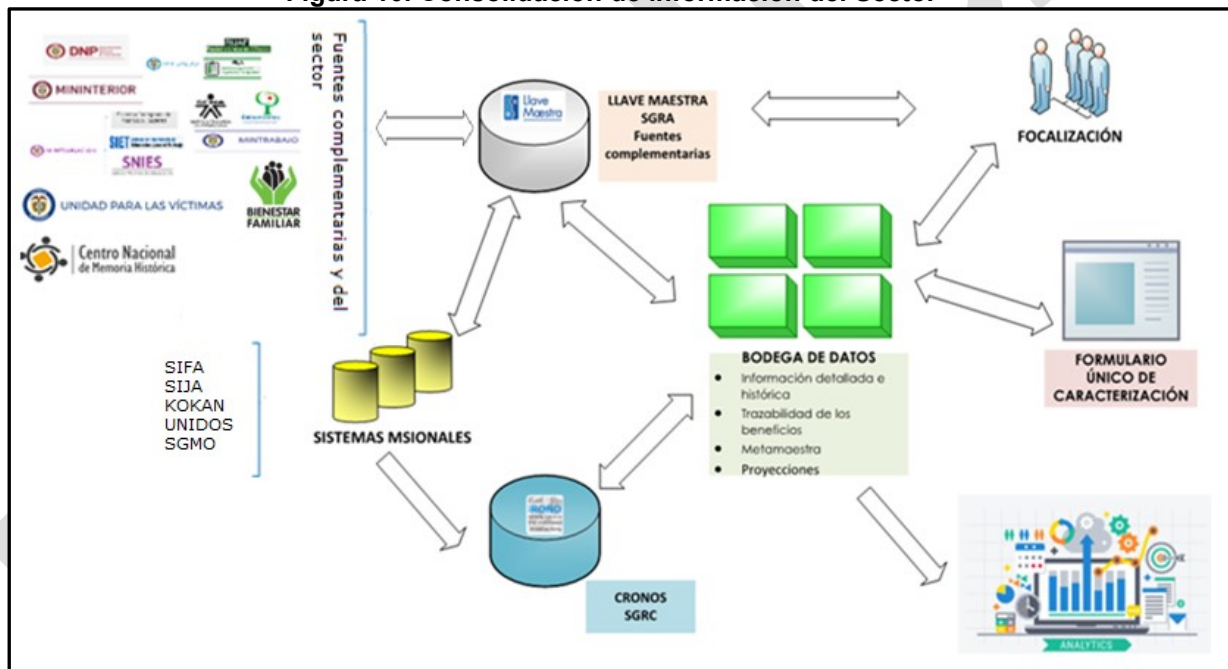
De acuerdo con las Iniciativas Sectoriales, el ICBF se alinea a las establecidas por Prosperidad Social:

- Interoperabilidad.
- Consolidación de Información.
- Optimizar el MRAE.
- Datos abiertos.

Para ello, se adelantará según los lineamientos de Prosperidad Social:

La propuesta de Prosperidad Social se condensa en la siguiente gráfica.

Figura 10. Consolidación de información del Sector




Fuente: DPS

6.2. Necesidades de información

En el Anexo 6. Modelo relación información Dirección Información y Tecnología, se describe el flujo y las necesidades de información al interior del ICBF, considerando el sector, las demás Entidades oficiales, los agentes del Sistema Nacional de Bienestar Familiar, las entidades no gubernamentales y los demás grupos de interés del ICBF, para el intercambio de información.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

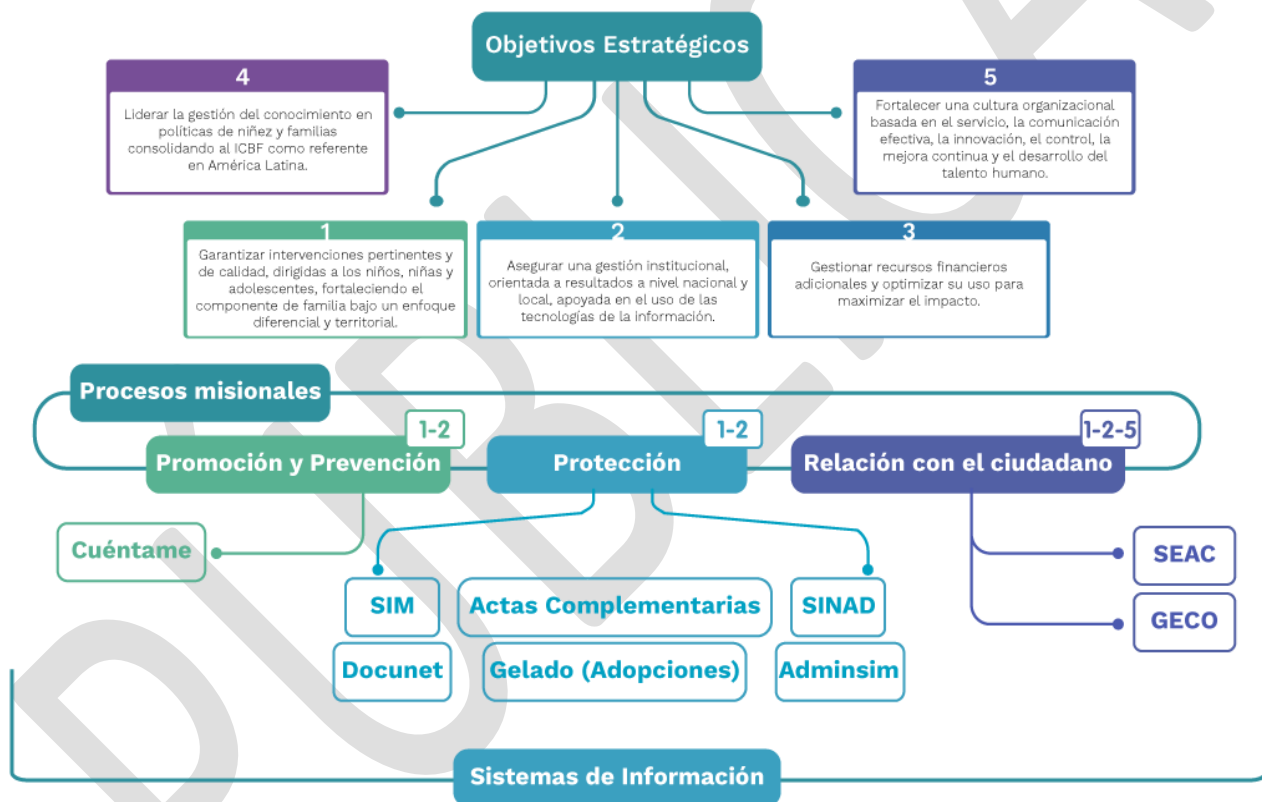
	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 37 de 84

Es importante mencionar que la información contenida en el mapa contempla las relaciones que existen actualmente teniendo en cuenta el marco normativo y funcional del ICBF, para lo cual estas serán encaminadas en los esfuerzos de la DIT, del ICBF, a través de las soluciones tecnológicas que se exponen en este Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI).

6.3. Alineación de TI con los Procesos

A continuación, se presenta la relación entre los objetivos estratégicos del ICBF, los procesos misionales y su apoyo tecnológico mediante sistemas de información.

Figura 11. Relación Objetivos Estratégicos, procesos Misionales y Sistemas de Información




Fuente: elaboración propia

La anterior ilustración relaciona los procesos misionales del ICBF con los siguientes objetivos estratégicos:

1. Garantizar intervenciones pertinentes y de calidad, dirigidas a los niños, niñas y adolescentes, fortaleciendo el componente de familia bajo un enfoque diferencial y territorial.
2. Asegurar una gestión institucional, orientada a resultados a nivel nacional y local, apoyada en el uso de las tecnologías de la información.
3. Gestionar recursos financieros adicionales y optimizar su uso para maximizar el impacto.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 38 de 84

4. Liderar la gestión del conocimiento en políticas de niñez y familias consolidando al ICBF como referente en América Latina.
5. Fortalecer una cultura organizacional basada en el servicio, la comunicación efectiva, la innovación, el control, la mejora continua y el desarrollo del talento humano.

Con esta vista se obtiene una visión general de las aplicaciones que apoyan los procesos misionales del ICBF.

A continuación, se presenta la descripción de los sistemas de Información más significativos que soportan los procesos misionales.

Tabla 2. Sistemas de Información Vs Procesos Misionales

SISTEMA DE INFORMACIÓN	DESCRIPCIÓN / MÓDULOS	PROCESO QUE APOYA
SIM -Sistema de Información Misional del ICBF	<p>Sistema misional de la entidad compuesto por módulos que permiten el registro de información de PQRS, beneficiarios, actuaciones, trámite de adopciones, administración de unidades de servicio, gestión de metas sociales y financieras, procesos de responsabilidad penal adolescente, información correspondiente a la etapa de aprehensión, etapas procesales (indagación, investigación, juicio y recursos), ubicar al adolescente en una unidad de servicio y registro de actuaciones profesionales.</p> <p>Compuesto por los módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atención al ciudadano. Permite el registro, gestión y seguimiento de las PQRS y denuncias • Beneficiarios. Permite el registro de los beneficiarios de los servicios de protección y la gestión y trámite de los procesos de restablecimiento de derechos de estos beneficiarios. • Actuaciones. Modela las diferentes acciones que se cumplen para el trámite de atención de las peticiones y el proceso de restablecimiento de derechos. • Adopciones. Gestiona el trámite de adopción • Pruebas genéticas. Registra los procesos de filiación que se adelantan con los menores de edad • Unidades de servicio. Realiza la gestión y administración de las entidades contratistas y unidades de servicio que prestan servicios de protección • Metas sociales y financieras. Permite realizar la gestión de las metas sociales y financieras del ICBF • Seguimiento planes, programas y proyectos. Actualmente no se encuentra en uso • Profesionales. Permite la gestión de los diferentes profesionales que realizan la gestión de atención de las diferentes denuncias y procesos registradas en el sistema • Capacitación. Permite el registro y seguimiento de los eventos y participantes. 	<p>Misional: Protección Relación con el Ciudadano Direccionamiento Estratégico Promoción y Prevención</p>



**PROCESO
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN**

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
– PETI 2019-2022 –**

PL8.GTI

31/01/2022


Versión 8

Página 39 de
84

SISTEMA DE INFORMACIÓN	DESCRIPCIÓN / MÓDULOS	PROCESO QUE APOYA
	<ul style="list-style-type: none"> • Generales. Administra los parámetros transversales al sistema: permisos, acceso, seguridad. • Desvinculados. Gestión de los niños desvinculados de grupos armados. Se encuentra en proceso de ajuste para su uso. • Responsabilidad Penal para adolescentes. Registro y gestión de los procesos de responsabilidad penal de adolescentes. • Programa especializado de inclusión familiar (PEI). Diseñado para registrar los programas de vocaciones familiares para los niños en condición de adoptabilidad (Regional Bogotá) • Registro Único de Beneficiarios. Permite el registro de los lineamientos técnicos de programación de los servicios del ICBF. • Mi País. Presentación de cifras de atención del ICBF. Actualmente no se usa. • Atención a Víctimas. Módulo para registrar las acciones sobre el programa de alimentación a personas víctimas del conflicto. Actualmente no se usa por cuanto este programa paso a la UARIV • Comisarias. Permite el registro de las comisarias a nivel nacional. 	
Sistema de Información Cuéntame	<p>Sistema de información misional orientado al registro de información de las diferentes modalidades de las direcciones de prevención del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF, que permita el registro de información de Representante Legal, Entidades Contratistas, Contratos, Talento Humano, Unidades de Servicio, Sedes Educativas, Estructura Paramétrica y Cargue de Archivos.</p> <p>Compuesto por los módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad. Permite Crear y administrar usuarios, asignar roles y permisos • Contratos. Permite crear el contrato, relacionarlo con la Entidad Contratista y los servicios asignados al contrato • Entidades Contratistas. Permite la creación de una Entidad Contratista la cual será asociada al contrato. • Representante legal. Permite la creación del Representante Legal asociado a la Entidad Contratista • Unidades de Servicio. Se realiza la creación de la Unidades de Servicio que prestan atención a los beneficiarios. • Talento Humano. Registro de las personas que componen las unidades de servicio • Cargue de Archivos. Permite la carga masiva de los beneficiarios atendidos por el ICBF en sus diferentes programas. • Beneficiarios. Registro uno a uno de los beneficiarios que serán atendidos por el ICBF en sus diferentes programas 	Misional: Promoción y Prevención

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 40 de 84

SISTEMA DE INFORMACIÓN	DESCRIPCIÓN / MÓDULOS	PROCESO QUE APOYA
	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes. Generación de informes que permitan consultar la información detallada de los datos ingresados en los módulos de contratos, entidades contratistas, unidades de servicio y beneficiarios. Permite consultarlos y descargarlos. • Generaciones con Bienestar. Registro de información específica de la Dirección de Niñez y Adolescencia. • Familias. Registro de información específica de la Dirección de Familias y Comunidades. 	
Sistema de Información SINAD	Sistema de reparto de casos a los defensores de responsabilidad penal adolescente	Misional: Protección
Actas Complementarias	Utilizado por las notarías, registradurías y consulados para gestionar la información de los menores que son registrados como no reconocidos	Misional: Protección
Docunet (Licencia)	Sistemas de información documental para pruebas de filiación. Documentación generada en las tomas de muestras de ADN. Desde el año 2019 no se registra información allí y actualmente es un sistema únicamente de consulta.	Misional: Protección
Sistema electrónico de asignación de citas - SEAC	. Registro de solicitudes de citas realizadas por los ciudadanos a profesionales del ICBF y Manejo de las agendas de estos.	Misional: Relación con el Ciudadano
SITE	Sistema para registro y consulta de resultados de la encuesta Prueba de talento y potencial de emprendimiento	Misional: Protección
AVISPA	Medio electrónico institucional que administra y gestiona los procesos de cualificación para agentes educativos.	Misional: Promoción y Prevención
Portafolio de Servicios	Micrositio para la gestión de Contenidos en Infografías de trámites, programas y servicios de atención.	Misional: Relación con el Ciudadano
Encuestas en línea	Herramienta Web para llevar a cabo la medición de la percepción ciudadana a través de encuestas en línea.	Misional: Relación con el Ciudadano
Citaciones	Aplicación Web con acceso a través del Portal Web, que automatiza el proceso de citaciones y emplazamientos realizado por los Defensores de Familia a nivel nacional.	Estratégico: Comunicación Estratégica Misional: Protección
Audioteca (Agua viento verdor)	Portal web que contiene canciones, audios y narraciones de las etnias indígenas colombianas.	Misional: Promoción y Prevención
Portal NNA	Versión de Portal Web para los niños y niñas en donde puedan interactuar, jugar, aprender, participar y sentirse parte de la Institución a través de sus equipos móviles.	Misional: Relación con el Ciudadano
Portal Cautivo	App que concede permiso de conectarse a Internet a través de la utilización de la red WIFI de los puntos de atención del ICBF.	Misional: Relación con el Ciudadano
GECO	Permite al ciudadano buscar información puntual relacionada con el ICBF y permite visualizar las respuestas y preguntas por lenguaje de señas y audio.	Misional: Relación con el Ciudadano

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.



**PROCESO
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN**
**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
– PETI 2019-2022 –**

PL8.GTI

31/01/2022

Versión 8

Página 41 de
84

SISTEMA DE INFORMACIÓN	DESCRIPCIÓN / MÓDULOS	PROCESO QUE APOYA
Banco de Oferentes de Primera Infancia	<p>Permite el registro de convocatorias, publicación de la convocatoria, registro y asignación de las observaciones y gestión de respuesta a las observaciones.</p> <p>Herramienta para el registro de Oferentes habilitados y que deseen participar en la selección de invitaciones públicas para la prestación de servicios de atención a la Primera Infancia.</p> <p>EL aplicativo permite obtener registros como son los datos requeridos para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Información Proveedores• Información Datos Básicos• Cumplimiento o no cumplimiento del criterio de talento humano• Información de infraestructura• Información experiencia territorial• Información de contrapartida• Información de trayectoria• Información de criterios de desempate <p>Durante el proceso del banco de oferentes primera infancia, se realizan una serie de fases de las cuales se desprenden las diferentes actividades que se realizan en el aplicativo.</p> <p>FASES:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ingresar la manifestación de interés: Cada uno de los oferentes seleccionan en cuál de las convocatorias desea participar y envía la documentación correspondiente.2. Evaluación de la manifestación de interés: Los evaluadores revisan la información suministrada por cada uno de los oferentes y de acuerdo criterio de evaluación califican la documentación como cumple o subsana.3. subsanar información: de acuerdo con la evaluación obtenida, el oferente debe o no subsanar la información que se requiera.4. Evaluación de la subsanación: una vez subsanada la información requerida, se realiza un nuevo proceso de evaluación en donde se califica con cumple o no cumple. <p>Características importantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• El usuario oferente debe estar habilitado para participar en las convocatorias.• El usuario debe estar como tercero en el aplicativo proveedor.	Misional: Promoción y Prevención

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.



**PROCESO
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN**
**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
– PETI 2019-2022 –**

PL8.GTI

31/01/2022


Versión 8

Página 42 de
84

SISTEMA DE INFORMACIÓN	DESCRIPCIÓN / MÓDULOS	PROCESO QUE APOYA
	<ul style="list-style-type: none">• El sistema envía notificaciones mediante correo electrónico de cada avance durante el proceso.• El sistema permite participar en más de una invitación pública.	
Asistente de Adopciones (ADA)	Aplicación que integra el proceso de solicitud de adopciones y su trámite y la consulta del estado de la solicitud permitiendo realizar un trámite en línea.	Misional: Protección
Tabla de Composición de Alimentos - TCAC	Tabla de Composición de Alimentos Colombianos.	Misional: Promoción y Prevención
Sistema de Plan de Emergencia Sanitaria – SPES	Permite registrar la entrega de raciones brindadas a los beneficiarios, realizar acompañamiento a las familias de los beneficiarios atendidos y realizar seguimiento al estado de nutrición de los beneficiarios atendidos por la Dirección de Primera Infancia.	Misional: Promoción y Prevención
Bienestar App	La aplicación Bienestar App integra a los operadores, unidades de servicio, talento humano y padres y acudientes de los niños y niñas entre 0 y 5 años en una sola plataforma que permite la programación y entrega de raciones y seguimiento de salud de los beneficiarios de los servicios de la Dirección de Primera Infancia, durante la emergencia sanitaria por el COVID 19. Postpandemia, permitirá el registro y visualización de la asistencia diaria de los menores a las unidades de servicio.	Misional: Promoción y Prevención
BETTO	Es una estrategia creada por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, para lograr eficiencia en los procesos de evaluación y selección de los operadores de primera infancia, que se constituye en un vehículo de transparencia para la contratación de servicios de calidad para niñas y niños menores de 5 años, analizando el índice de desempeño de cada operador, su capacidad operativa y financiera, otorgando puntajes adicionales cuando los operadores no tengan sanciones. Esto se logra a través de algoritmos, que asignan la ponderación correspondiente y verifican los criterios de selección de los oferentes con los cuales se suscribirán los contratos. Aseguramos así que los procesos se realicen de manera más ágil y eficiente teniendo en cuenta que en dichos procesos participa un número representativo de estos oferentes	Misional: Promoción y Prevención
Portal mis manos te enseñan	Permite mostrar contenidos "mis manos te enseñan" para niñas y niños entre los 6 y los 13 años para de vídeos de la serie viceversa y sus guías para madres, padres y cuidadores, que acceden al contenido de desarrollo naranja (explora interactivo), funciona como un aula virtual en el cual los niños y niñas navegan por el contenido en un orden lógico.	Misional: Dirección de Infancia
Mi familia universal	Es un sitio que permite la navegación para garantizar intervenciones pertinentes y de calidad, dirigidas a los niños, niñas y adolescentes, fortaleciendo el componente de familia bajo un enfoque diferencial y territorial. Contiene: Actividades "Viajemos en familia"	Misional: Familias y Comunidades

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 43 de 84

SISTEMA DE INFORMACIÓN	DESCRIPCIÓN / MÓDULOS	PROCESO QUE APOYA
	<p>Activar el botón de actividades de cada una de las estaciones, para que direcciona a un pantallazo en el que se encuentre el listado de actividades de la estación correspondiente.</p> <p>Publicar las actividades de cada estación.</p> <p>Infografías "Datos clave para el viaje"</p> <p>Reemplazar las infografías publicadas en las categorías de los "Datos clave" por las nuevas infografías.</p> <p>Identificar cada una de las infografías que se publiquen con el nombre correspondiente a cada una, no con el nombre de la categoría.</p> <p>Identificar los enlaces a redes sociales de cada infografía con el nombre correspondiente a cada infografía.</p> <p>Ajustar los encabezados de cada categoría: incluir foto y reemplazar los textos.</p> <p>Ajustes generales de navegación</p> <p>Incluir en el home los dos botones de las opciones principales de navegación: Viajemos en Familia ↪ Datos clave para tu viaje.</p> <p>En el menú principal, ajustar el botón: Datos clave, para que quede: Datos clave para tu viaje.</p> <p>En el menú principal, incluir en el botón: Datos clave para tu viaje, un menú desplegable con las ocho categorías.</p> <p>Complementar los botones inferiores de navegación para orientar el recorrido por la plataforma.</p> <p>Reemplazar el botón: Exploración del mundo digital, por: Exploración segura del mundo virtual.</p> <p>Reemplazar los botones de: Flipbook, por: Libro digital</p> <p>Ajustes gráficos generales</p> <p>Ajustar el alto de la caja de contenido del menú principal y de los logos.</p> <p>Ajustar algunas características de las fuentes, en los casos que sea posible.</p>	


Fuente: elaboración propia

7 RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Rupturas estratégicas: Cuando los problemas de TI se han abordado y atacado desde unos marcos de referencia conocidos y probados, pero no se ha tenido éxito en su resolución, es posible que haya que cambiar ciertas formas de pensar o de actuar en la organización, de tal manera que se hace necesario adoptar algunas rupturas estratégicas en términos de la gestión de TI⁹.

A continuación, se listan las rupturas estratégicas identificadas con el fin de resolver la pregunta “¿Qué paradigmas romper?” para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, de acuerdo con el esquema metodológico planteado en el modelo de gestión estratégica de TI (IT4+).

⁹ Fuente: Modelo de Gestión de TI del Estado colombiano IT4+, <http://www.mintic.gov.co/gestioniti/615/w3-propertyvalue-6204.html>

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 44 de 84

- La tecnología será considerada un factor de valor estratégico. La información, los sistemas y la tecnología estarán alineados con el desarrollo del sector, con el Plan Sectorial y con la adopción de una cultura digital en el país. Apoyar la gestión de la entidad y a su vez del sector.
- Aumento de la capacidad de análisis de información.
- Impulsar el desarrollo de las capacidades analíticas en cuanto a: herramientas, gente, resultados y publicación.
- Necesidad de definir estándares de integración e interoperabilidad.
- Integración entre las fuentes de datos y las herramientas de consolidación.
- Miradas holísticas.
- Silos de información.
- Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.
- Apoyar todos los procesos clave, estableciendo prioridades estratégicas.
- Evaluar la oportunidad de implantar herramientas para explotación de datos mediante herramientas de Big Data y escucha de redes aplicadas

8 MODELO DE GESTIÓN DE TI

8.1. Estrategia de TI

De acuerdo con lo establecido en el marco de referencia TI COLOMBIA, en el dominio de estrategia de TI, a continuación, se presenta los principios con los que debe cumplir nuestra estrategia de TI.


1. La estrategia de TI potencializa las metas estratégicas
2. Está al servicio los ciudadanos y las instituciones
3. Disponer de la mejor información para la toma de decisiones
4. Hacer simples y prácticos los procesos de la entidad
5. Ser confiable y segura
6. Cumplir con estándares de calidad y mejora continua
7. Inversión racional y sostenible
8. Articular los esfuerzos en el sector
9. Promover uso y apropiación por parte de todos los usuarios
10. Contar con la capacidad interna y externa para una gestión de excelencia

Teniendo en cuenta los principios enunciados, la estrategia de TI del ICBF propuesta para las vigencias 2019 y 2022 consiste en:

Uso estratégico de la tecnología para ofrecer servicios de TI de alta calidad centrados en los ciudadanos, instituciones, grupos de interés y usuarios; apoyando mediante TI la participación

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 45 de 84

ciudadana, la plataforma de interoperabilidad del Estado y la gestión y eficiencia administrativa del ICBF, garantizando la seguridad y la privacidad de la información.

El marco de referencia de arquitectura TI se integrará a nuestra estrategia de TI con el fin de orientarnos sobre la implementación de mejores prácticas, guías y estándares que facilitarán el uso adecuado de la tecnología para soportar los servicios de TI y el cumplimiento de nuestra misión y objetivos estratégicos.

El modelo de gestión de TI está orientado a planear, definir y mantener la estrategia de TI. Con el modelo de gestión TI se busca principalmente la alineación con los objetivos estratégicos del ICBF, Plan Indicativo Institucional, con el Plan Estratégico Sectorial y con el Plan Nacional de Desarrollo.

8.1.1. Definición de los Objetivos Estratégicos de TI


1. Diseñar, implementar y mantener estrategia y gobierno de TI institucional
2. Fortalecer la gestión de la información y la consolidación de Estado Abierto
3. Fortalecer la gestión de los sistemas de información (integración e interoperabilidad)
4. Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos del ICBF (capacidad, continuidad, disponibilidad)
5. Gestionar y mantener el sistema de Gestión de Seguridad de la Información – GSI
6. Fomentar el uso y apropiación de las TIC, la consolidación de cultura digital, el SGSI y la política de gobierno digital.

En la siguiente tabla se relaciona por los Siete dominios establecidos en el marco de referencia de **arquitectura empresarial**¹⁰ TI COLOMBIA, los objetivos e indicadores asociados:

Tabla 3. Relación dominio, objetivo e indicador

Ámbitos o Dominios asociados a la estrategia de TI	Objetivos de Estrategia de TI	Nombre del Indicador	Descripción	Periodicidad
1. Estrategia de TI	Diseñar, implementar y mantener estrategia de TI alineado a la estrategia Institucional.	Porcentaje de ejecución del portafolio de iniciativas del PETI	Medir el porcentaje de ejecución del portafolio de iniciativas del PETI.	Semestral
2. Gobierno de TI	Diseñar, implementar y mantener estrategia y gobierno de TI institucional	Porcentaje de avance de implementación de la estrategia de Gobierno de TI	Medir la Implementación del proceso de gobierno de TI establecido por fase de madurez que se defina por vigencia.	Cuatrimestral

¹⁰ Arquitectura empresarial: Este habilitador busca que todas las entidades de la administración pública apliquen en su gestión un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI. El habilitador de Arquitectura soporta su uso e implementación en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado, que es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación que una entidad pública debe realizar. Fuente: <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8114.html>

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 46 de 84

Ámbitos o Dominios asociados a la estrategia de TI	Objetivos de Estrategia de TI	Nombre del Indicador	Descripción	Periodicidad
3. Información	Fortalecer la gestión de la información y la consolidación de Estado Abierto	Porcentaje de avance de la gestión de información institucional.	Medir el avance institucional en la gestión de la información.	Semestral
4. Sistema de información	Fortalecer la gestión de los sistemas de información	Porcentaje de requerimientos de sistemas de información del ICBF atendidos	Medir el porcentaje de atención de requerimientos de nuevas funcionalidades o ajustes a los sistemas de información priorizados durante la vigencia.	Trimestral
5. Servicios Tecnológicos	Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos del ICBF (capacidad, continuidad, disponibilidad)	Índice de prestación de servicios de infraestructura tecnológica.	Medir el grado en que los servicios (TIC) prestados por la DIT a la entidad cumplen los (ANS's) contratados	Trimestral
	Gestionar y mantener el sistema de Gestión de Seguridad de la Información - GSI	Porcentaje de incremento en Regionales certificadas en SGSI	Medir el número adicional de Regionales certificadas en SGSI.	Anual
6. Uso y Apropiación	Fomentar el uso y apropiación de las TIC, la consolidación de cultura digital, el SGSI y la política de gobierno digital	Porcentaje de avance de la estrategia de uso y apropiación de TI en el ICBF	Medirá el uso y aprovechamiento de las soluciones tecnológicas, brindadas por la DIT, en el marco del plan de uso y apropiación de TI definido por vigencia.	Cuatrimestral
7. Arquitectura de Seguridad.	Gestionar y mantener el sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI	Porcentaje de eficacia del SGSI	Medir el número de actividades ejecutadas al período de corte respecto a las planeadas en la vigencia.	Trimestral

8.2. Gobierno de TI


Como parte de la adopción del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, el cual solicita la integración de los comités y subcomités de la Entidad, el Comité Institucional de Gestión y Desempeño decide continuar con el Subcomité de Gobierno de TI como instancia asesora de la Entidad que estructure y dirija el flujo de las decisiones de TI, y solicita su reestructuración para lo cual se propone el siguiente objeto y funciones:

OBJETO. El Subcomité de Gobierno de TI, actuará como instancia asesora de la Entidad y tendrá por objeto orientar la adecuada articulación entre las soluciones tecnológicas y producción de información con la plataforma estratégica del ICBF, acorde con los dominios del marco de referencia de la arquitectura definido por MINTIC.

Funciones del subcomité de gobierno de TI del ICBF:

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 47 de 84

1. Proponer y promover los principios, políticas, lineamientos, estrategias y directrices para el ICBF sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC, que apoyen las necesidades definidas en el marco estratégico de la Entidad.
2. Avalar y brindar concepto sobre la alineación y articulación de la plataforma estratégica y Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) del ICBF.
3. Proponer y validar procesos de estandarización de los componentes de información.
4. Proponer y/o validar los mecanismos y fuentes de integración e interoperabilidad, tanto entre sistemas de información internos de la Entidad, así como con entidades externas.
5. Asesorar en el manejo de los datos, información y flujos de información soportada en la arquitectura de TI
6. Proponer las acciones para mejorar la calidad de los datos en cuanto a integridad.
7. Establecer las políticas, lineamientos relacionados con las soluciones TIC propuestas que no se encuentren enmarcadas en el PETI, previo a su adquisición y/o frente a las soluciones que provean o donen terceros al ICBF.

Estas funciones se ejercerán a través del Subcomité de Arquitectura Empresarial de acuerdo con la resolución 12068 del 31 diciembre de 2019. “Por el cual se integra y reglamenta el Comité Institucional de gestión y Desempeño, se crea el Subcomité de Arquitectura Empresarial y la Mesa técnica de Sistemas y Gestión de Información del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar”.¹¹

Con el fin de actualizar dicha resolución 12068 de 2019, durante la vigencia 2021 la entidad emitió la Resolución 8650 de 10 de noviembre de 2021 “Por el cual se integra y reglamenta el Comité Institucional de gestión y Desempeño, el Subcomité de Arquitectura Empresarial y la Mesa técnica de Sistemas y Gestión de Información del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar”.¹²

8.2.1. Cadena de Valor

La siguiente cadena de valor de TI corresponde a un esquema general, el mapa de procesos contiene por cada uno que lo compone, el diagrama de proceso con todos los elementos que hacen parte de la caracterización de un proceso.

¹¹ https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/12068_-_integra_y_reglamenta_comite_institucional_de_gestion_y_desempeno_-_arquite_0.pdf

¹² https://www.icbf.gov.co/system/files/resolucion_8650_de_10_nov_2021_-_integra_y_reglamenta_cigd_subcomite_de_arq_emp_y_la_mesa_tecnica_de_sgim_en_el_icbf_2.pdf


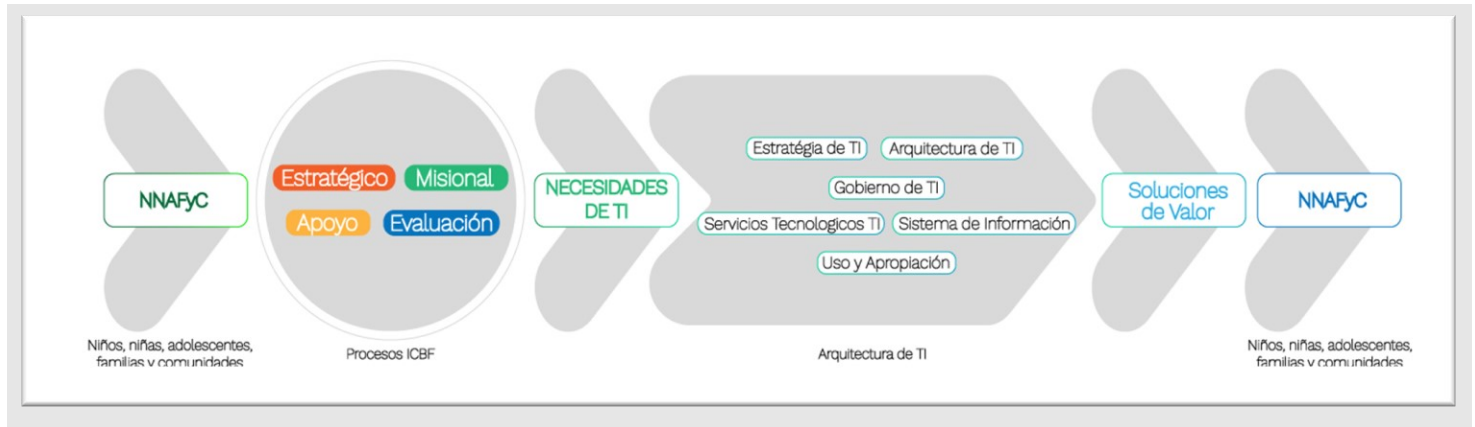
 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 48 de 84

Figura 12. Cadena de valor



Fuente: elaboración propia


8.2.2. Indicadores y Riesgos

Para la identificación y tratamiento de riesgos que pueden afectar la ejecución de las iniciativas del PETI, se opta por lo previsto en la **G.ES.06 Guía para la construcción del PETI**¹³ que para este tema establece: “Se deben establecer los riesgos asociados a los procesos de TI y el plan de mitigación de estos”, es decir los riesgos los asocia a los procesos de TI y el plan de mitigación de estos.

En este contexto, los riesgos y plan de mitigación corresponde a los previstos en el proceso de TI denominado: Gestión de Tecnología e Información para el que se tiene asociado los riesgos “Retraso en las etapas del ciclo de desarrollo de las funcionalidades nuevas o ajustes a los sistemas de información, por no ejecutarse en los tiempos estimados o programados debido a desfase en los alcances de los requerimientos o participación no oportuna por parte del usuario funcional, por dificultades asociadas con la disponibilidad del usuario funcional y/o desfase en la estimación del esfuerzo”. y “Afectación en la operación de los procesos del ICBF que utilizan los servicios de correo y conectividad por indisponibilidad de la plataforma tecnológica de canales, servidores y correo electrónico, debido a fallas en el software base e infraestructura que los soporta”., con su respectivo plan de tratamiento.

Dado que la mayoría de las iniciativas están asociadas a desarrollo de software los riesgos identificados para el proceso de TI contemplan los riesgos y tratamiento de estos. De forma complementaria tienen manejo según la particularidad de las subiniciativas por varios frentes: a) actividades que coadyuvan al cumplimiento de los objetivos e iniciativas del portafolio de TI, como las matrices de riesgos de los proyectos para los que se gestiona como PMO en los que se da gestión preventiva y efectiva de los riesgos que se van identificando para evitar su materialización, b) mesa técnica de sistemas y gestión de información, el seguimiento que realiza la SSII al plan

¹³ <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-15031.html>

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 49 de 84

de Mantenimiento de Sistemas de Información del ICBF y Plan de Acción, y el tratamiento que se hace al riesgo: “Retraso en las etapas del ciclo de desarrollo de las funcionalidades nuevas o ajustes a los sistemas de información, por no ejecutarse en los tiempos estimados o programados debido a desfase en los alcances de los requerimientos o participación no oportuna por parte del usuario funcional, por dificultades asociadas con la disponibilidad del usuario funcional y/o desfase en la estimación del esfuerzo”. Lo previsto y forma de gestionar los riesgos evidencia como de forma amplia y particular trata los riesgos que puedan afectar las iniciativas del PETI,

Las siguientes actividades coadyuvan al cumplimiento de los objetivos e iniciativas del portafolio de TI y del mapa de ruta, buscando la optimización de los recursos, la efectividad y oportunidad de las soluciones propuestas y las nuevas que surjan:

- Verificar que toda aplicación que se desarrolle adquiera e implante responda a un modelo de procesos previamente establecido y aprobado en el Sistema Integrado de Gestión del ICBF.
- Dinamizar las mesas técnicas y niveles de decisión de gobierno de TI previstas en la Resolución 8650 de 10 de noviembre de 2021 o la resolución que la reemplace, como una forma de habilitar la evaluación para los proyectos de roadmap (mapa de ruta) a ejecutar, y así evitar reproceso o equivocación en la contratación e implantación.
- Buscar e implantar aplicaciones existentes y probadas (particularmente en el sector público) en los casos en que aplique.
- Integralidad de las aplicaciones entre sí y frente a aplicaciones de entidades del sector.

Los indicadores se detallan en la Tabla 3. Relación dominio, objetivo e indicador.

8.2.3. Plan de Implementación de Procesos

Teniendo en cuenta el marco de referencia de arquitectura AE, se desarrolla el plan actualizado, tal como se enuncia en el numeral 8.3

8.2.4. Estructura organizacional de TI

La estructura organizacional de TI corresponde a la establecida en el numeral 5.6 Gobierno de TI, en cuanto a Estructura Organizacional y Talento Humano (Figura 5).

8.3. Gestión de Información

8.3.1. Herramientas de Análisis

Para el propósito de apoyar la toma de decisiones basado en la información que se extrae desde las fuentes, se adelantarán las iniciativas que se relacionan a continuación, que hacen parte de las descritas en el numeral 8.3 y cuyo alcance se describe en el numeral 8.6.


 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 50 de 84

Tabla 4. Iniciativas - Herramientas de Análisis


Escenario	Iniciativa
ESC-01 ICBF + Participativo y Transparente:	
Busca fortalecer las relaciones entre beneficiarios, ciudadanos, grupos de interés y el ICBF con el fin de fomentar la transparencia, participación y colaboración en los asuntos públicos mediante el uso de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones.	Promover la apertura y el uso de los datos abiertos con información estadística del ICBF hacia los grupos de interés con el fin de generar valor agregado con su utilización.
ESC-02 ICBF Prestando Mejores Servicios mediante TIC:	
Busca habilitar al ICBF para prestar mejores servicios a la Ciudadanía, grupos de interés y usuarios mediante servicios de TI, alineados a la Política de Gobierno Digital.	Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales: formularios transaccionales, trámites, servicios, automatización de procesos y procedimientos de confianza y calidad de acuerdo con la caracterización de grupos de interés del ICBF. Las iniciativas previstas en el Plan de Transformación Digital por Vigencia
ESC-03 Fortalecimiento de los instrumentos de integración, interoperabilidad y la Infraestructura tecnológica:	
Promover la centralización de la gestión de los servicios de información y la administración de la Infraestructura Tecnológica del ICBF.	Fortalecer la interoperabilidad, para permitir la integración con trámites y servicios internos y de otras entidades.
ESC-06 Analítica de datos, Big Data y escucha de redes:	
Desarrollar las capacidades de procesamiento y análisis de datos que habiliten a las áreas misionales y de apoyo del ICBF la visualización sencilla y oportuna de información para apoyar la toma de decisiones.	Procesamiento y gestión de la información

Fuente: elaboración propia

Por el alcance y particularidades previstas en el Marco de Transformación Digital, en cumplimiento del artículo 147 de la Ley 1955 del 2019 – Plan Nacional de Desarrollo, que dispone que las entidades estatales del orden nacional deben incorporar en sus planes de acción el componente de transformación digital, estableciendo una ruta y metodología para responder al propósito de posibilitar la habilitación de capacidades a las entidades públicas para apalancar su transformación digital y el uso de tecnologías emergentes, a través, de la reinención o modificación de los procesos, productos o servicios, para asegurar la generación del valor de lo público; conduce a definir un Plan de Transformación Digital. Este Plan, que es uno de los que se alienan al PETI, tendrá el detalle de iniciativas que por vigencia se adelantarán.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 51 de 84

8.3.2. Arquitectura de Información

Se hace indispensable habilitar una solución de inteligencia de negocios que suministre información comprensible, fácilmente accesible para usuarios funcionales, con datos de calidad y centralizados y así ganar agilidad en la atención de nuevos requerimientos de información, sin importar si su naturaleza es estructurada o no estructurada. Es por ello por lo que las nuevas iniciativas o requerimientos que involucren análisis de información implementen de forma incremental la Arquitectura de Referencia Analítica plasmada en el Anexo 13. Análisis y diseño de estructuras de información-Datamart.

Dentro de los componentes principales que deben configurarse e implementarse se encuentran:

- Almacenamiento y distribución de datos a través de la Bodega de datos y para el caso de datos no estructurados a través de un *data lake*.
- Componente de publicación de datos a través de los diferentes *datamart*
- Componente para visualización de información a través de herramientas que faciliten la generación de tableros de control y visualización enriquecida de reportes.
- Componente para explotación de información a través de herramientas que permitan realizar descubrimiento de datos y generar modelos descriptivos, predictivos, *machine learning* y minería de datos.

8.4. Sistemas de Información

8.4.1. Arquitectura de Sistemas de Información

Aunque se usa la arquitectura Multicapas como arquitectura de referencia para diseñar e implementar los sistemas de información y aplicaciones, debe existir una estrategia global donde se promuevan soluciones con facilidades de intercambio de información tanto entre sistemas internos como con entidades externas, y así mismo se fortalezcan las estrategias ágiles en desarrollo, disminución de inyección de errores, despliegues simples y soluciones fácilmente escalables.


Con base en lo anterior, se consideró pertinente generar una herramienta que definiera la Arquitectura de Referencia orientada a Microservicios como guía para todas las decisiones de diseño e implementación del portafolio de servicios de integración. Con base en este instrumento, todas las iniciativas, planes de migración de sistemas y generación de sistemas nuevos deben alimentar de manera incremental dicha Arquitectura. Para ello se construyó el documento:

“g1.gti_guia_de_estandares_de_desarrollo_y_arquitectura_de_sistemas_de_informacion_v9”

El documento tiene como objetivo, adoptar estándares y herramientas recomendadas bajo buenas prácticas, definiendo su aplicación en el desarrollo de sistemas sobre la tecnología base en el ICBF, para la unificación de criterios en la arquitectura de los sistemas de información del ICBF. Su aplicación es en el nivel de la Sede de la Dirección General.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 52 de 84

Provee una visión general de los estándares y arquitectura mínimos establecidos en la Subdirección de Sistemas Integrados de Información, para la implementación de cualquier sistema hecho a la medida que vaya a ser parte del conjunto de herramientas utilizadas en el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Define los lineamientos para la construcción de aplicaciones para el ICBF como lo es tecnologías basadas en .NET Framework 4.5 y las nuevas aplicaciones se basan en .NET Core.


8.4.2. Implementación de Sistemas de Información

Entre las iniciativas previstas para la implementación de sistemas de información se relacionan las siguientes que hacen parte de más de un escenario, cuyo alcance y mayor detalle se encuentra descrito en el numeral 8.6

- ESC-03 Fortalecimiento de los instrumentos de integración, interoperabilidad y la Infraestructura tecnológica.
- ESC-04 Modernizar los Sistemas integrados de información
- ESC-06 Analítica de datos, Big Data y escucha de redes:
 - Fortalecer la interoperabilidad, para permitir la integración con trámites y servicios internos y de otras entidades.
 - Adquisición de solución de Integración de servicios
 - Mantenimiento evolutivo y adaptativo de los sistemas de Información que soportan la operación de los procesos del ICBF
 - Nuevos sistemas de información con impacto estratégico para el ICBF, con base a las necesidades de las áreas funcionales
 - Construir un Datamart para lograr la cadena de valor (Iniciando en la Programación hasta su ejecución) y apoyar la supervisión en los servicios de los sistemas de información de ICBF
 - Definir y seleccionar capacidades de analítica de datos/ Big Data/escucha de redes
 - Análisis, diseño e implementación para indicadores de BI de acuerdo con las necesidades de las áreas funcionales.

8.4.3. Servicios de Soporte Técnico

De acuerdo con lo descrito en el numeral 4.4, dada la tercerización de los servicios de infraestructura tecnológica, la recepción de las solicitudes se centraliza en MIS -Mesa Informática de Soluciones, tanto para los sistemas de información como para los servicios tecnológicos del ICBF. En el numeral 8.5.5, se describe el proceso de soporte de primer, segundo y tercer nivel que se tiene implementado

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 53 de 84

8.5. Modelo de Gestión de servicios tecnológicos

8.5.1. Criterios de Calidad y Procesos de Gestión de Servicios de TIC

Tabla 5. Criterios de calidad por servicio TIC

DESCRIPCIÓN	CRITERIOS DE CALIDAD
Servicio de Firewall Perimetral	Alta disponibilidad, tolerancia a fallos, escalabilidad.
Servicio de Firewall Sede Nacional	Alta disponibilidad, tolerancia a fallos, escalabilidad.
Servicio de Analizador de Eventos	Capacidad de respuesta rápida, integridad en logs de eventos.
Servicio de Firewall de Bases de datos	Alta disponibilidad.
Servicio de Firewall de Aplicaciones	Alta disponibilidad, tolerancia a fallos, escalabilidad.
Servicio de protección contra Amenazas avanzadas	Capacidad de respuesta rápida.
Servicio de Análisis de vulnerabilidades	Guía desarrollo pruebas de penetración, Procedimiento vulnerabilidades técnicas.
Servicio de antivirus	Licenciamiento.
SOC	Alta disponibilidad, tolerancia a fallos, escalabilidad, procedimiento de gestión de eventos y alarmas.
FortiMail	Alta disponibilidad, tolerancia a fallos, escalabilidad.

Fuente: elaboración propia

8.5.2. Infraestructura

La infraestructura que soporta la arquitectura de hardware que da soporte a los servicios, en el ICBF, es la siguiente:

- **Infraestructura de Centro de Datos:**

Actualmente se cuenta con:


- Un centro de datos principal de categoría TIER III el cual es administrado por un tercero, y se dispone de los servicios de Housing con unidades de rack en donde se alojan los equipos de los servicios que requieren alta disponibilidad, como lo son: servidores de desarrollo, pruebas, preproducción y producción, Telefonía IP, las aplicaciones y bases de datos, Almacenamiento, seguridad y conectividad.

El esquema de contingencia del proveedor del servicio de este centro de datos principal cuenta con procesos y administración propios establecidos en los documentos del proceso en SECOP II CCENEG-017-1-2019 que apliquen para la orden de compra.

- Un centro de datos alternativo ubicado en la ciudad de Bogotá en la Avenida Carrera 68 No. 64 C – 75, este servicio es transversal a la operación tecnológica del ICBF y aloja los servicios de servidores de pruebas, Telefonía IP, Almacenamiento, seguridad y conectividad.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 54 de 84

El centro de datos alterno cuenta con el siguiente plan de contingencia:

- Sistema ininterrumpido de energía eléctrica UPS que inician en caso de interrupción de fluido eléctrico, (UPS de 30Kva).
- Se cuenta con una planta eléctrica que soporta la transferencia de la UPS del centro de cómputo.
- Sistema de aires acondicionado, (Dos Aires Acondicionados).
- Monitoreo de monitoreo ambiental y de UPS.
- Sistemas de detección y extinción de incendios.
- Sistemas de control de acceso físico y seguridad perimetral, cuenta con sistema Biométrico y cámaras de seguridad.


El ICBF actualmente tiene el 81 % de su plataforma implementada en ambientes virtualizados. El hardware para su funcionamiento y alta disponibilidad está distribuido de la siguiente manera:

Tabla 6. Funcionamiento y alta disponibilidad del Hardware

	HIPERCONVERGENCIA	CONVERGENCIA
Hardware	Módulos Hiperconvergentes XC630-10 Módulos Hiperconvergentes XC730XD-12 Módulos Hiperconvergentes NX-8155-G7	VRTX POWER EDGE M630
Software de Virtualización	Windows server 2012 R2 Datacenter Acropolis 5.0.4	Windows server 2012 R2 Datacenter y Windows server 2012 R2 Standard
Monitoreo	PRISM, Centreon, System Center.	Centreon, System Center.
Backup	Networker, Datadomain	Networker, Datadomain

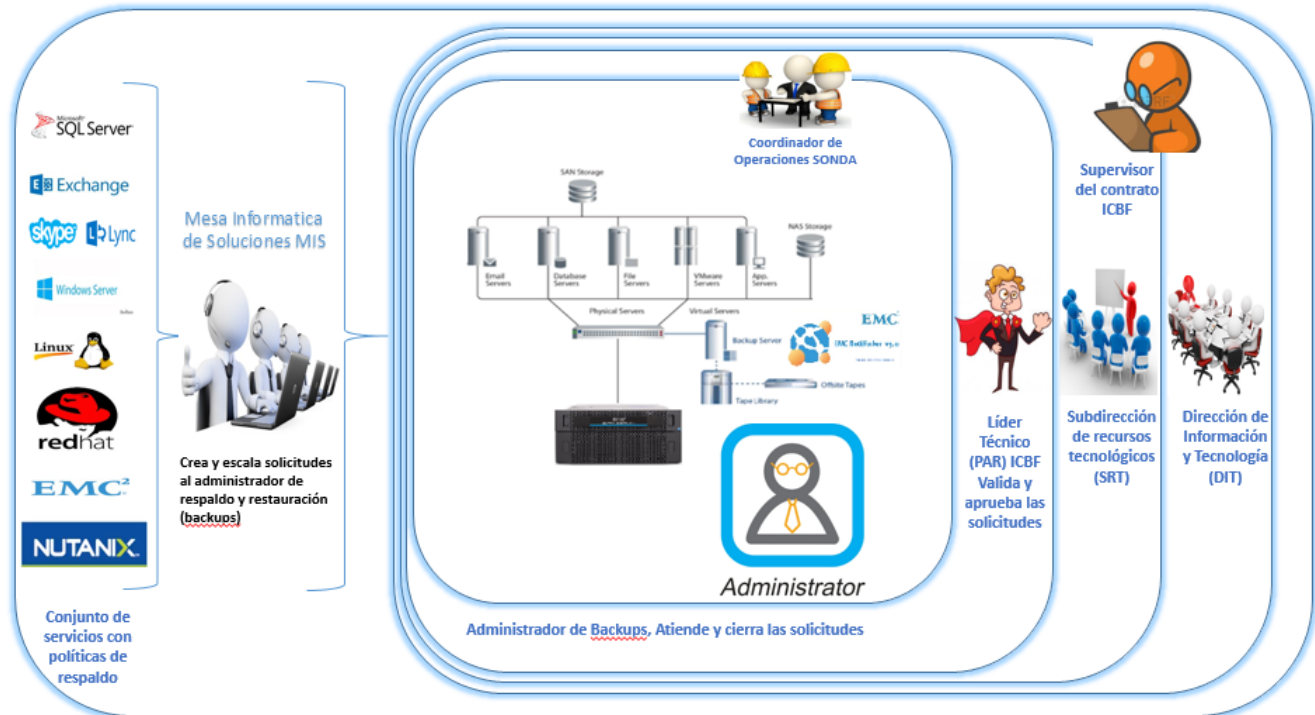
Fuente: elaboración propia

Para los sistemas misionales SIM y Cuéntame, se tiene implementado un balanceo de cargas a nivel de software NLB (NETWORK LOAD BALANCING) con Windows server 2012 R2 Data Center.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 55 de 84

- **Sistemas de Respaldo y Recuperación (Backup):**

Figura 13. Modelo de Operación del Servicio de Backup



Fuente: elaboración propia

Backup en DISCO: Consiste en la realización de copias de seguridad en unidades de almacenamiento de Discos SATA de 3TB, los cuales permiten acceso de escritura y lectura a través de una red Fiber Channel de 8 GB. Lo que permite la realización de copias de seguridad y restauraciones rápidas y eficientes.

Backup en CINTA: Consiste en la realización de copias de seguridad en unidades de almacenamiento en cinta de 1.5 y 2.5 TB (LTO5 y LTO6) respectivamente, con retenciones de información por periodos largos de tiempo (desde 1 año hasta 40 años) a través de una red Fiber Channel de 4 GB. Lo que permite realización de copias de seguridad en archiving.


NETWORKER: Consola de gestión de los equipos especializados en respaldos de disco y cinta, el cual permite administrar las copias de seguridad realizadas en Disco o Cinta y sus restauraciones.

- **Configuración de Continuidad del Servicio de Backup:**

- El Data Domain cuenta con 2 tarjetas de red Fiber Channel (HBA) de 8GB en alta disponibilidad para el caso que alguna presente una falla crítica.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 56 de 84

- El Data Domain cuenta con 2 Swicht Fiber Channel (Brocade) de conexión a la red en alta disponibilidad para el caso que alguna presente una falla crítica.
- El Data Domain cuenta con redundancia a nivel de fuentes de poder para el caso que alguna presente una falla crítica.
- El Data Domain cuenta con discos Spare para el caso que algún disco se alarme por falla crítica.
- El Data Domain cuenta capacidad de 220 cintas virtuales (VTL).
- La Librería de cinta Oracle cuenta con 2 Swicht Fiber Channel (Brocade) de conexión a la red en alta disponibilidad para el caso que alguna presente una falla crítica.
- La Librería de cinta Oracle cuenta con capacidad de 60 cintas y 4 Drives de lectura y escritura simultáneas.

• **Sistemas de Backup:**

El respaldo, restauración y custodia de copias de seguridad es un servicio tercerizado. El esquema de respaldo definido en el ICBF es el siguiente:

Tabla 7. respaldo, restauración y custodia de copias de seguridad

PERIODICIDAD	TIPO	RETENCIÓN	OBSERVACIÓN	CUSTODIA
Diario	Incremental	3 meses	NA	Se almacenan en el Centro de Datos
Semanal	Full	1 año	NA	Las copias son enviadas a custodia externa.
Mensual	Full	10 años	NA	
Anual	Full	40 años	Para casos de alta criticidad, se puede ampliar a perpetuo, y contará con 2 copias como contingencia.	

Fuente: elaboración propia

El Servicio de Respaldo, realiza las pruebas de restauración mensuales, de acuerdo con un cronograma previamente establecido, con el fin de garantizar la integridad de la información respaldada.

El ICBF cuenta con una rotación de medios Abuelo – Padre – Hijo. La empresa contratada para custodia de medios magnéticos cumple con los requerimientos ambientales obligatorios, según la norma ISO/IEC 27001.


La herramienta de Respaldo y Recuperación implementada en el ICBF garantiza la encriptación de los datos a través del algoritmo AES (Advanced Encryption Standard).

• **Sistemas de Seguridad:**

En el Anexo 9. Arquitecturas de Servicio de Seguridad Informática, se relacionan las siguientes arquitecturas de los servicios con los que cuenta el ICBF y complementa todo el sistema de seguridad de su infraestructura tecnológica:

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 57 de 84

- Servicio de Firewall Perimetral
- Servicio de Firewall de Aplicaciones
- Servicio de Firewall de Bases De Datos
- Servicio de Analizador de Eventos
- Servicio de Firewall de Correo Electrónico
- Servicio de Autenticación para Navegación
- Servicio de Antivirus
- Servicio de SOC

- **Hardware y software de oficina:**

Las políticas de TI definidas para hardware y software de oficina (equipos de cómputo, impresoras, escáneres, televisores, telefonía), que a continuación se relacionan, están contenidas en el documento A4.MS.DE Manual de Políticas de Seguridad de la Información que se encuentra alineado a la resolución 4286 de 2020 “Por la cual se adopta la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación, las Políticas Generales de Manejo y se definen lineamientos frente al uso y manejo de la información y se deroga la Resolución: No. 9674 de 2018.”

El mayor detalle respecto de su alcance y aplicación en el ICBF se detalla en el citado Manual de Políticas de Seguridad de la Información - A4.MS.DE – Anexo 4.

8.5.3. Conectividad

El servicio de conectividad gestiona la interconexión de todos los colaboradores con las sedes regionales y la sede de la Dirección General a nivel nacional de la Entidad a través de un proveedor de conectividad WAN.

Para garantizar la disponibilidad en la conectividad WAN de los diferentes sistemas de información a nivel nacional, se adquiere el servicio de enlaces WAN a través de una Orden de Compra por medio de Colombia Compra Eficiente.


Actualmente se estima que la infraestructura de red para la conectividad WAN debe tener los siguientes elementos:

- 314 servicios de conectividad a través de canal dedicado para las sedes del ICBF a nivel nacional.
- Dos canales de Internet dedicado.
- Dos modeladores de tráfico encargados de aplicar políticas de priorización en los servicios de red.

El detalle de estos elementos es el siguiente:

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 58 de 84

- Un (1) canal dedicado tipo Oro, para la Sede de la Dirección General con una capacidad en ancho de banda de 512Mbs, simétricos, sin reuso.
- Un (1) canal dedicado tipo Oro, para la Sede de Metrópolis con una capacidad en ancho de banda de 385Mbs, simétricos, sin reuso.
- Un (1) canal dedicado tipo Oro, para el Centro Zonal Puente Aranda (atención 24 horas) con una capacidad en ancho de banda de 40Mbs, simétricos, sin reuso.
- Un (1) canal dedicado tipo Oro, para el Centro Zonal Revivir (atención 24 horas) con una capacidad en ancho de banda de 20Mbs, simétricos, sin reuso.
- Veintinueve (29) canales dedicado tipo Oro, para las sedes regionales a nivel nacional con disponibilidad de conectividad terrestre con una capacidad en ancho de banda entre 15Mbs y 64Mbs, simétricos, sin reuso
- Cuatro (4) canales satelitales con tecnología SCPC para las sedes regionales de Amazonas, Vaupés, Vichada y Guanía con una capacidad en ancho de banda de 20Mbs cada una, con simetría 1/2, sin reuso.
- Doscientos Setenta y Siete (277) canales dedicado tipo Bronce para las sedes con descripción Centro Zonal, Unidad Local, SRPA, Caivas a nivel nacional con una capacidad en ancho de banda entre 4Mbs y 15Mbs, simétricos, sin reuso
- Un (1) canal dedicado tipo Oro, para la conexión centralizada hacia Internet con una capacidad en ancho de banda de 1Gb, simétrico, sin reuso
- Un canal de Internet dedicado nivel Oro de 256Mb. El cual se encuentra instalado en la sede de la Dirección General y brinda conexión a Internet al centro de datos alternativo para establecer escenarios de contingencia para los servicios críticos de la Entidad como SIM y Cuéntame, en caso de presentarse alguna indisponibilidad en el acceso a los recursos tecnológicos del centro de datos principal.
- Dos administradores de ancho de banda (uno para la red WAN y otro para el canal de Internet) utilizados para establecer políticas de asignación de ancho de banda para el tráfico de acuerdo con su prioridad, lo que permite obtener un mejor rendimiento de las aplicaciones más críticas de la Entidad.
- Un (1) canal dedicado tipo Bronce para la conexión a red GNAP con una capacidad en ancho de banda de 10Mbs, simétricos, sin reuso. El cual permite tener una conexión privada con otras Entidades, obteniendo de esta forma un mayor nivel de seguridad para el intercambio de información.

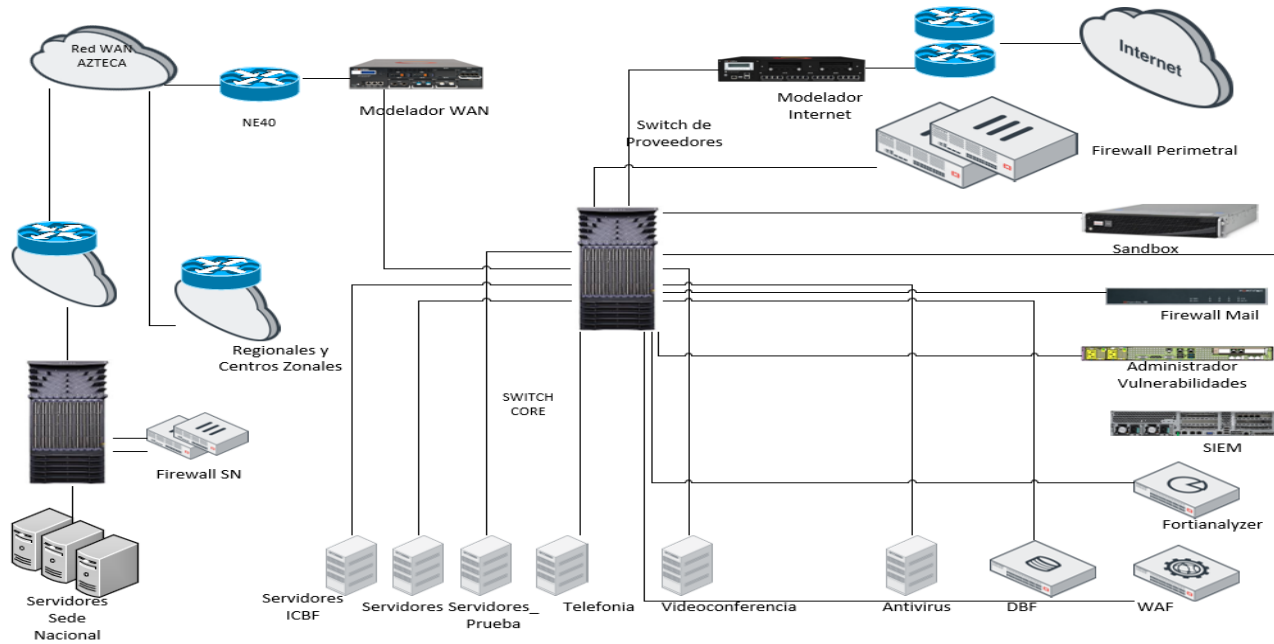
Todas las redes WAN convergen física y lógicamente en el centro de datos principal a través de un “router” concentrador del proveedor con una capacidad de 5 Gbps. El ICBF expone sus sistemas de información al público en general, a través de un canal de Internet de 1Gbps.

Tanto el servicio de red WAN como el enlace de Internet convergen en el “switch core” ubicado en el centro de datos principal como se visualiza en la siguiente ilustración:

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

Figura 14. Conectividad Data Center principal ICBF

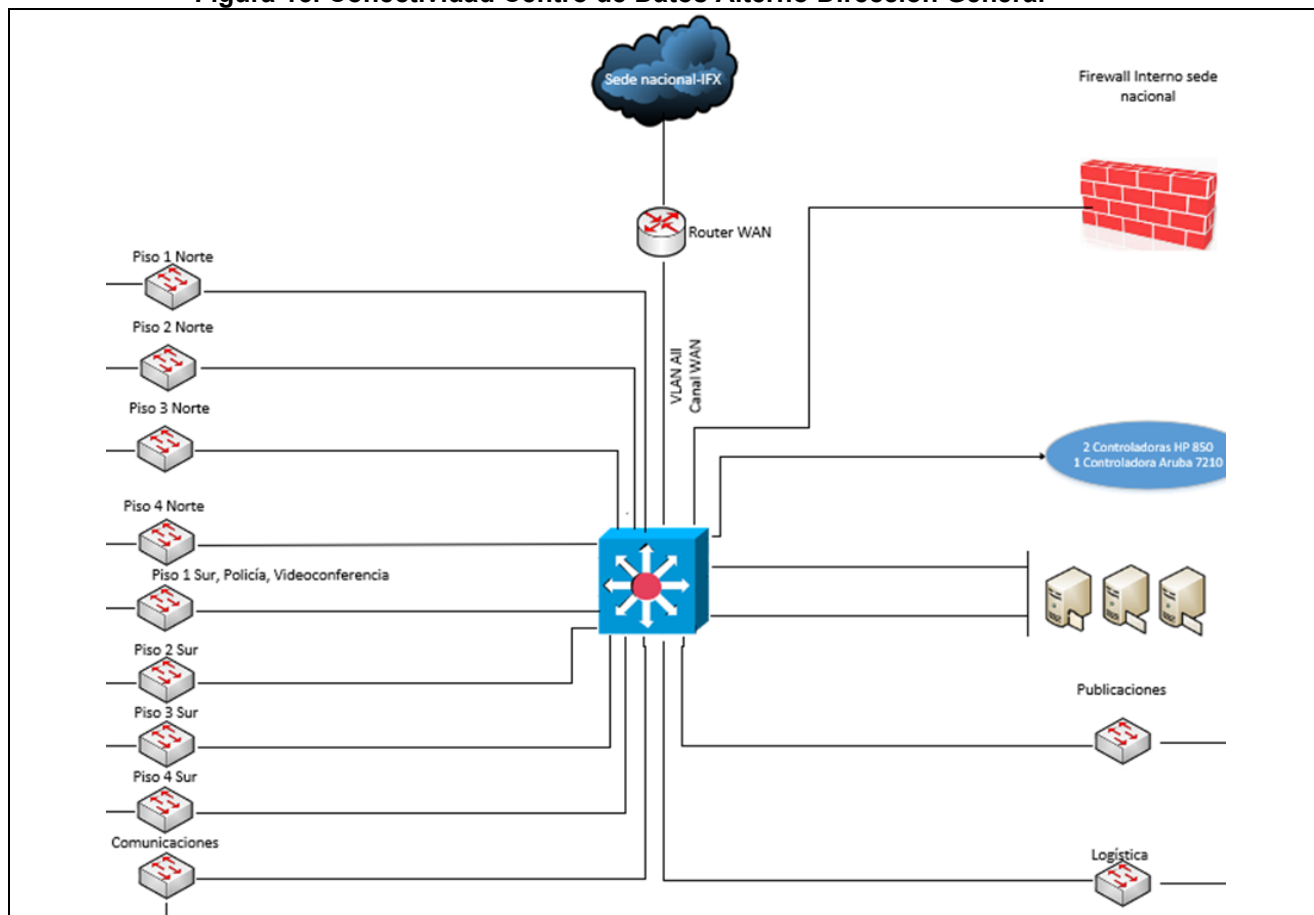


Fuente: elaboración propia

Para garantizar la disponibilidad en la conectividad LAN el ICBF cuenta con dos “Switch Core” ubicados en el centro de datos Principal (figura anterior) y Centro de cómputo de la Dirección General de acuerdo con el siguiente gráfico:



Figura 15. Conectividad Centro de Datos Alterno Dirección General



Fuente: elaboración propia


El gráfico anterior muestra un “switch core (de las mismas características ubicado en el Data Center principal) ubicado en el centro de cómputo de la Dirección General y con 14 centros de cableados distribuidos en las diferentes áreas de la Dirección que son segmentadas por Vlan’s para tener mejor calidad de servicio hacia los diferentes sistemas de información ubicado en el Data Center Principal.

El servicio de conectividad LAN a nivel nacional esta soportado por 700 switches distribuidos a nivel nacional en las sedes donde se encuentran con un servicio de conectividad WAN. Estos switches soportarán una capacidad de un Gigabit por segundo (1 Gbps) donde se tendrán conectados los diferentes dispositivos que hacen usos de los sistemas de información del ICBF (equipos de escritorio, pc portátil, impresoras, video conferencia, cámaras de vigilancia). Todos los switches a nivel nacional están segmentados por vlan con el fin de realizar QoS sobre el tráfico de datos y el servicio de telefonía IP.

El servicio de conectividad WLAN a nivel nacional esta soportado por 136 Access Point distribuidos en la sede de la Dirección General, Dirección de Información y Tecnología y las 33

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 61 de 84

Regionales de la Entidad, en donde serán administradas a través de 3 controladoras (Una en la nube y dos OnePremise) que permitirán la conectividad inalámbrica de los diferentes dispositivos portátiles (smartphone, pc portátiles, tablets, entre otros) a través de un SSID de funcionario y un SSID público con portal cautivo para visitantes.

8.5.4. Servicios de Operación

El ICBF para garantizar la disponibilidad de la plataforma informática, que soporta las aplicaciones que conforman los sistemas de información y los servicios informáticos, aplica una serie de políticas operacionales y de TI por cada tipo de servicio, seguidamente una breve descripción, el mayor detalle se describe en el anexo 4. Manual de Políticas de Seguridad de Información y anexo 11. Principios y Políticas Generales de TIC.

- **Operación y administración de Infraestructura**

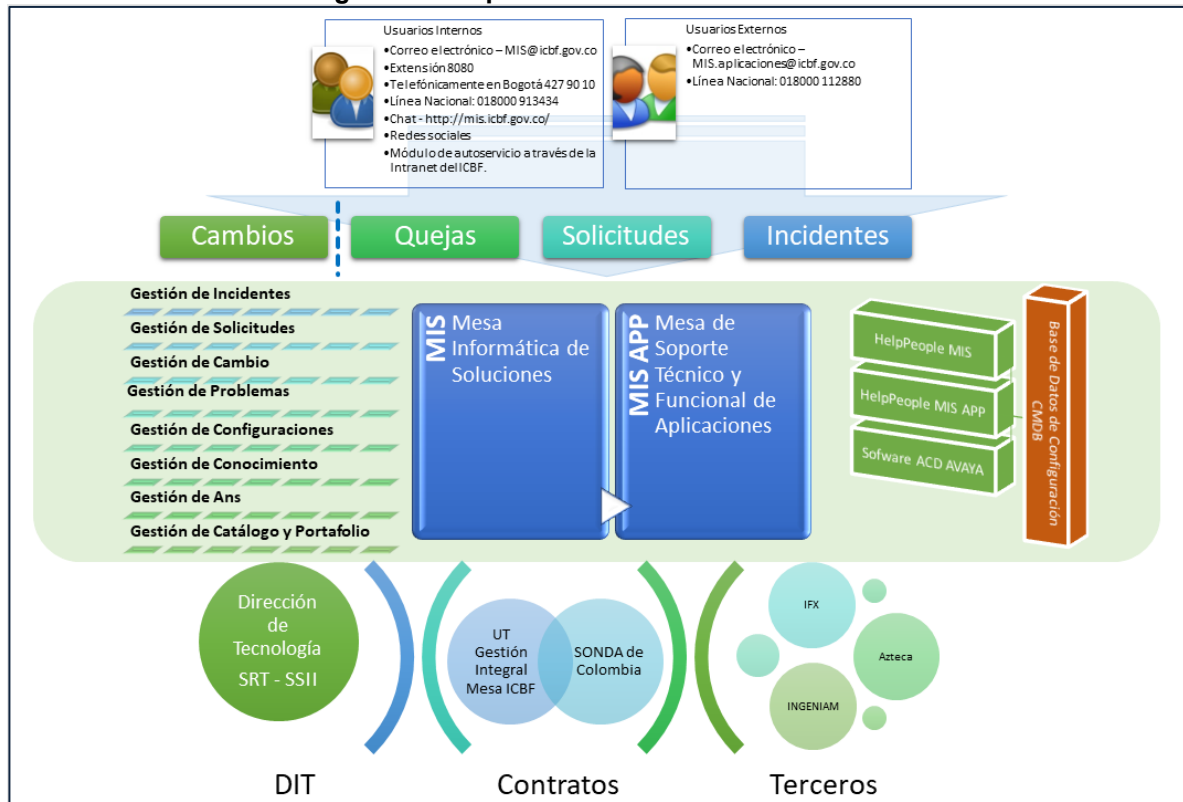
La administración de aplicaciones y sus bases de datos se realizan por medio del proveedor de TI, en donde se garantiza recurso humano especializado, la implementación de mejores prácticas y recomendaciones de los fabricantes, indicando que el que tiene mayor relevancia es Microsoft, además de la implementación de estrategias a nivel de base de datos como always on y a nivel de capa de aplicación como lo es el balanceo de cargas por hardware, lo cual aporta a la disponibilidad y estabilidad del servicio, igualmente en lo referente a temas preventivo, se tienen implementadas políticas de mantenimiento y monitoreo de toda la infraestructura y componentes que soporta las aplicaciones.

En lo concerniente al soporte de las aplicaciones a usuarios internos se realiza por medio de la mesa de servicio y el equipo de estabilización y transferencia de conocimiento de los sistemas de información del ICBF, de la Subdirección de Sistemas Integrados de Información, a los usuarios externos se soporta por medio de un call center cuya finalidad es apoyar, indicar y orientar a los usuarios finales en todos los incidentes que se presenten.

8.5.5. Mesa de Servicios

Dada la tercerización de los servicios de infraestructura tecnológica, la recepción de las solicitudes se centraliza en MIS -Mesa Informática de Soluciones-, el soporte técnico se ofrece de acuerdo con el esquema que se muestra en la siguiente ilustración:

Figura 16. Esquema modelo mesa de servicio



Fuente: elaboración propia

El modelo de servicio se realiza teniendo en cuenta las mejores prácticas de tecnología con las siguientes características:

La Mesa de Servicio cuenta con los siguientes canales de atención, sus respectivos horarios y los diferentes niveles de soporte:

Mesa Informática de Soluciones: Este servicio ofrecido por la Subdirección de Recursos tecnológicos esta encargado de la recepción de solicitudes de los usuarios internos y externos del ICBF, para ello el objeto contractual de la Orden de compra OC68042 de 2021 es “Gestionar la demanda de resolución de incidentes y solicitudes de servicio y soporte en sitio de primer y segundo nivel sobre los servicios de TI para los clientes internos y externos del ICBF bajo las mejores prácticas de tecnología”.

Esta mesa de servicio se encuentra en su interior dividida por atención de la siguiente manera:


- Mesa Técnica: atiende a los usuarios internos del ICBF.

Soporte Técnico y Funcional de Aplicaciones: atiende a usuarios externos del ICBF.

A través de los canales de atención actuales (mostrados en la imagen anterior), los usuarios del ICBF pueden registrar sus solicitudes de servicio.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 63 de 84

La Mesa Informática de Soluciones dispone de 4 canales de contacto para la atención de las solicitudes de servicio (incidentes, requerimientos, consultas, cambios y PQR) relacionadas con los servicios de tecnología referenciados en el Catálogo de Servicios:

- Canal Web: MisWeb.
- Chat Bot Teams: Misi
- Canal telefónico: línea gratuita, línea en Bogotá y extensión interna.
- Correo electrónico

La solicitud de servicio es recibida por los Agentes profesionales de **Primer Nivel**, los cuales tienen como responsabilidad validar los datos del usuario y proceder a registrar la información del caso de soporte, en la herramienta de gestión, clasifica el caso de acuerdo con el servicio requerido y procede a efectuar el soporte inicial utilizando diferentes herramientas o mecanismos para gestionar rápidamente la solución del caso: listas de chequeo, bases de conocimiento, CMDB, entre otras. En este nivel se realiza una gestión inicial, tendiente a restablecer el servicio y/o dar solución a la petición del usuario. Si el Agente identifica que la solicitud del usuario no puede ser solucionada por la Mesa de Servicios en su primer nivel de atención; la escala al segundo y/o al tercer nivel si así se requiere. Esta reasignación va acompañada de la documentación que evidencie la gestión de análisis y verificación previamente realizados.

Los Agentes de segundo nivel y/o los especialistas de tercer nivel, reciben una notificación desde la herramienta de gestión e inmediatamente proceden a revisar y gestionar la solicitud.

El **Segundo nivel** es atendido por Soporte en Sitio e Ingenieros Regionales, si luego de la validación y diagnóstico realizado por segundo nivel se requiere un soporte especializado, se escala al siguiente nivel de atención.


Tercer nivel, es gestionado por Especialistas del proveedor de infraestructura y Especialistas de aplicaciones del ICBF, quienes evalúan la traza de la gestión dada por los anteriores niveles y asume la solución del caso. Si en este nivel la solicitud no pueda ser resuelta, proceden a escalar a los respectivos fabricantes, explicando la situación y gestionando la respuesta de su parte de acuerdo con los ANS (Acuerdos de Niveles de Servicio) que se tengan establecidos, hasta obtener confirmación que la solicitud de servicio ha sido resuelta.

Una vez obtenida la solución y documentada en la herramienta de gestión, se envía la respectiva notificación al usuario, junto con la encuesta de satisfacción. Si el usuario confirma que todo está correcto, se procede con el cierre en la herramienta de gestión. Si la respuesta del usuario es no satisfactoria, el servicio es reabierto para continuar con la gestión de este hasta tener un resultado satisfactorio por el usuario.

Las solicitudes de servicio que el usuario registra en la mesa de servicios se clasifican en los siguientes tipos:

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 64 de 84

- **Solicitudes:** Es usado como una descripción genérica de varios tipos de demandas que se colocan sobre la organización de TI por los usuarios. Son por lo general solicitudes pequeñas de cambios de bajo riesgo, de bajo costo o puede ser sólo una solicitud de información.
- **Incidentes:** Se define como una interrupción no planificada de un servicio de TI o la reducción en la calidad de un servicio de TI o una falla de un CI que aún no ha impactado un servicio de TI.
- **Cambios (RFCs):** Es toda actividad que modifique la actual infraestructura de operación, sea que afecte o no, ponga en riesgo o no, la prestación de un servicio.
- **Quejas (PQR):** Se clasifican las solicitudes tipo queja, sugerencia o felicitación reportadas por los usuarios relacionados con la prestación de servicios solicitados a la mesa.

A continuación, se describen las herramientas anteriormente referenciadas que apalancan esta gestión del servicio:

- **HelpPeople:** Herramienta multitarea para la gestión de servicios y solución de incidentes de TI. Integrada al Directorio Activo del ICBF y personalizada a los requerimientos establecidos por el ICBF
- **Reportes ACD:** Suministra datos en tiempo real del servicio telefónico, donde se enfoca especialmente el nivel de servicio de llamadas recibidas, abandonadas y atendidas, monitoreo en línea del desempeño de los analistas de la mesa de servicio y el cumplimiento de los ANS
- **Grabador de Llamadas:** Se dispone de un dispositivo para grabar el 100% de las llamadas (entrantes y salientes) de la Mesa de Servicio.
- **Outlook:** Plataforma con la que cuenta la entidad para el envío y recepción de correos electrónicos a usuarios internos y usuarios externos.

Acuerdos de Niveles de Servicio


Actualmente se tienen pactados los siguientes acuerdos de niveles de servicios de acuerdo con el acuerdo marco de precios vigente (CCE-183-AMP-2020)

Tabla 8. Acuerdos de niveles de servicios

INDICADOR	META
ANS-01 Calidad y oportunidad en los reportes entregados	100%
ANS-02 Rendimiento del perfil contratado	97%
ANS-04 Verificación del cumplimiento del perfil exigido.	100%
ANS-05 Rotación Máxima	100%
ANS-06 Tiempo de asignación de un nuevo perfil contratado en caso de rotación	100%
ANS-08 Disponibilidad Enlaces dedicados (d)	99,9%
ANS-09 Atención Canal Telefónico y/o línea celular (C)	90%
ANS-10 Atención de canal (C) email, web, Chat en Línea con agente, canales de autogestión,	90%

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 65 de 84

INDICADOR	META
ANS-12A - Resolución de tickets Nivel 1 (Agente profesional)	90%
ANS-12B - Resolución de tickets Nivel 1 (En sitio)	90%
ANS-14 Cierre de Tickets (C)	90%
ANS-15 Escalamiento de tickets (C)	95%
ANS-16 Resolución de tickets usuarios VIP (C)	95%
ANS-17 Porcentaje de satisfacción en la calidad del servicio prestado a usuario final	95%
ANS-18 Calidad en la gestión de garantías (C).	100%
ANS-20 Tickets reabiertos (C).	95%
ANS-21 Documentación ticket resuelto. (C).	95%
ANS-24 Disponibilidad del software de gestión de la Mesa de Servicios de TI. (C).	99.9%
ANS-27 Entrega de informes de operación y gestión. (C).	100%
ANS-33 Tiempo máximo de entrega de un reemplazo de repuestos o recursos defectuosos por bolsa de repuestos.	100%
ANS-34 Instalación canales de comunicación	100%

Fuente: elaboración propia

Por otra parte, de forma periódica se validan en el repositorio dispuesto para la mesa de servicio, las métricas semanales de la operación de la mesa de servicio, y de periodicidad quincenal o mensual se realiza una reunión de seguimiento a la operación de la mesa de servicio y nivel 2 con un reporte de métricas en la cual se incluyen los resultados parciales de los acuerdos de niveles de servicio y de los indicadores relacionados con:

Tabla 9. Acuerdos de niveles de servicio y de los indicadores

Comportamiento de llamadas	Indicadores de los servicios registrados por VIA (Correo, Teléfono, Help People,)
<ul style="list-style-type: none"> • Entrantes • Contestadas • Abandonadas después de 5 seg. • Llamadas cumplidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo medio respuesta correo (minutos) • Cantidad de casos generados por vía de acceso • Top 10 de solicitudes • Top 10 de incidentes • % Incidentes resueltos 1 Nivel • % Consultas respondidas 1 Nivel • Promedio de tiempos de solución incidentes (horas) • Llamadas y correos por agente de mesa de servicio • Demas indicadores de la operación de la mesa de servicio


Fuente: elaboración propia

8.5.6. Procedimientos de Gestión

A continuación, se describe brevemente los procedimientos de gestión de tecnología:

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 66 de 84

Gestión de Seguridad informática:

La gestión de Seguridad es la encargada de la valoración, resolución y mantenimiento de los requisitos de seguridad dentro de la organización. El procedimiento de Gestión de la Seguridad de la Información incluye los siguientes elementos:

- Seguimiento de la Política de Seguridad de la información.
- Entendimiento de los controles, plan y/o política de seguridad, actual y futura acordados
- Facilitar cumplimiento de controles que faciliten la Política de Seguridad de la información
- Mejora proactiva de los sistemas de control de la seguridad.
- Identificar las necesidades más importantes para desarrollar un entorno seguro.
- Clasificar los distintos tipos de datos y el nivel de seguridad asociado a éstos.
- Identificar y documentar reglas de seguridad básicas para el negocio de la organización.
- Detectar las vulnerabilidades de los servicios prestados

Gestión de Configuración:


Su objetivo y alcance es Establecer, controlar y mantener la integridad de los elementos de la configuración, para los componentes de hardware, software o documentos, a través de la planeación, identificación de dichos componentes de los servicios o productos que se generan, trazando líneas base, controlando los cambios de los componentes, analizando el estado de la configuración con la entrega de reportes y auditando la integridad de la configuración de las líneas base definidas.

Gestión de Incidentes:

Su objetivo y alcance es Recuperar el normal funcionamiento de los servicios tecnológicos en el menor tiempo posible, a través de la revisión, diagnóstico, y escalamiento de incidentes de tecnología, para mantener la calidad y la disponibilidad de los servicios. Inicia con la revisión del incidente registrado en la Herramienta de Gestión de Servicios y termina con su posible actualización dentro de la Base de Datos de Conocimientos para referencias futuras. Aplica al Nivel de la sede de la Dirección General, Regional y Zonal.

Gestión de Problemas:

Su objetivo y alcance es Analizar los registros y antecedentes de los incidentes repetitivos con el fin de identificar su tendencia y alcance para evitar un problema significativo, determinando la prioridad, categorizando, alimentando la Base de Datos de Errores Conocidos y aplicando soluciones definidas para que los problemas resueltos se eliminen completa y satisfactoriamente. Inicia con el estudio de la solicitud de creación de problema y termina con la solución temporal o definitiva del problema. El documento aplica en el nivel de la Sede de la Dirección General.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 67 de 84

Gestión de Cambios:

Su objetivo y alcance es Mantener la disponibilidad de los servicios de tecnologías de la información, estandarizando las acciones de planeación, coordinación, monitoreo y comunicación de los cambios que afectan a los recursos tecnológicos y sistemas de información, para reducir al mínimo el impacto en el ambiente de producción y en general la prestación de los servicios de TI. Inicia con la solicitud de un cambio de tecnologías de la Información y termina con el cierre del ticket de solicitud del Cambio. Este procedimiento aplica a nivel de la sede de la Dirección General.

Gestión de Niveles de Servicios:

Su objetivo y alcance es Evaluar, negociar, monitorear, documentar, reportar y controlar el nivel de los servicios TI, gestionar las medidas correctivas cuando sea necesario. Aplica para todos los acuerdos de Niveles de servicios de TI establecidos dentro del contrato suscrito entre el ICBF y proveedor de servicios.

Gestión de Disponibilidad:

Su objetivo y alcance es Prever que los servicios de TI estén disponibles y funcionen correctamente cada vez que los clientes y usuarios deseen hacer uso de ellos en las condiciones descritas en los ANS vigentes. Este procedimiento se encarga del Monitoreo, la Medición y el análisis de la disponibilidad de la infraestructura TI con el fin optimizar la prestación y desempeño de los servicios TI y alcanzar los niveles de Servicio Acordados.

Gestión de Capacidad:


Su objetivo y alcance es Asegurar la capacidad de los servicios e infraestructura TI del ICBF, dando cumplimiento con los requisitos acordados para la gestión de capacidad y rendimiento en términos de costo-beneficio y que satisfagan tanto la capacidad actual y futura según las necesidades del ICBF. Inicia con la identificación de todos los recursos necesarios para la prestación de servicios de TI y su respectiva verificación de rendimiento acordados contractualmente y termina con la actualización del plan de capacidad previendo las necesidades a corto, mediano y largo plazo del ICBF.

Gestión de Continuidad:

Su objetivo y alcance es Establecer los lineamientos a seguir, antes y después de una interrupción de Operación de IT del ICBF para los planes de Continuidad y Contingencia de los servicios contratados entre el ICBF y el proveedor, que permitan afrontar los escenarios de interrupción de cualquiera de los servicios con la mínima afectación posible. La gestión de continuidad, inicia con el análisis de riesgos y vulnerabilidades que involucran la infraestructura y los servicios TIC según los términos contractuales del proveedor e ICBF, de tal manera que sean el insumo para diseñar el plan de continuidad de prestación de servicios y los planes de contingencia, con el objeto de minimizar el impacto asociado a la materialización de las amenazas identificadas, finalizando con

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 68 de 84

la ejecución de pruebas sobre el plan de continuidad de servicios que generen oportunidades de mejora.

8.6. Uso y Apropiación

Pertenece al escenario, **ESC-05** Eficiencia en la Gestión de TI, con las siguientes actividades se fortalece la estrategia de uso y apropiación de las herramientas TIC con las que cuentan los funcionarios y operadores para en cumplimiento de los objetivos misionales.

- Formalizar y fortalecer la estrategia de uso y apropiación de las herramientas TIC con las que cuentan los funcionarios y operadores para en cumplimiento de los objetivos misionales.
- Apropiar e implementar herramientas para fortalecer la gestión del conocimiento e información de cara al ciudadano y grupos de interés
- Actualizar y Fortalecer el Portal Web
- Evolución y fortalecimiento de la solución de red social institucional para el fomento de la comunicación, colaboración y compartición de conocimiento.

9 MODELO DE PLANEACIÓN

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

Los siguientes son principios que rigen el Plan Estratégico de TI en el ICBF:

- Las restricciones presupuestales incidirán en re-priorizaciones de las iniciativas previstas
- Se da prioridad a la integración de los sistemas misionales
- Los procesos se soportarán según posibilidades de adquirir nuevas o adaptación a la disponibilidad de herramientas tecnológicas
- Se evaluará que las tendencias tecnológicas a adquirir sean pertinentes y adaptables a la infraestructura existente
- La alineación de las soluciones con los procesos se hará aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.

9.2. Estructura de Actividades Estratégicas


Para las iniciativas planteadas en el numeral 8.6, se sigue el plan de adquisición que contempla las siguientes actividades, se excluyen los desarrollos in-house:

Último trimestre de la vigencia:

- Formulación del Anteproyecto de plan de adquisiciones
- Aprobación del anteproyecto
- Cargue de la programación de los productos o servicios a adquirir en PACCO, indicando cantidad, valor unitario, fecha de primer pago, el cual implica el tiempo que con antelación se

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 69 de 84

debe adelantar el proceso contractual según modalidad, incluidos los que se adquieren por Colombia Compra

Enero de cada vigencia:

- Realizar las modificaciones que se hayan surtido, incluido ajuste según decreto de apropiación de presupuesto
- Pasar a definitivo la programación de compras
- Iniciar con los procesos de adquisición
- Adjudicados o adquiridos los servicios, realizar seguimiento a la ejecución

9.3. Mapa de Ruta

HOJA DE RUTA PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS PROYECTOS TI - ICBF

Luego de realizada la evaluación de los Proyectos TI, se priorizarán los Proyectos TI agrupados por fases de acuerdo al resultado obtenido en su evaluación, y se definirá el mapa de ruta de su implementación y ejecución del Portafolio Estratégico de TI del ICBF, cuyo objetivo es permitir llevar a cabo la visión de futuro y la visión estratégica de la Dirección de Información y Tecnología del ICBF, ejecutando primero aquellos Proyectos que permitan aportar un valor agregado al ICBF, en un menor tiempo a un menor costo y que cuente con mayor grado de urgencia.

PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS TI POR VIGENCIAS

La ejecución del Portafolio de Iniciativas de TI previstas y ejecutadas durante cuatrienio 2019-2022, han estado enfocadas y alineadas con la ejecución del Plan Estratégico Institucional 2018 – 2022 y del Proyecto de Inversión de la Dirección de Información y Tecnología 2019 – 2022 “Fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC en el ICBF a nivel nacional”.

Producto de la evaluación realizada respecto del estado en que quedaron los proyectos finalizando la vigencia 2021, se actualizo el Anexo 12. Para mantener trazabilidad la numeración que identifica el código de los proyectos/Iniciativas, se mantuvo para este cierre. La evaluación realizada, permitió establecer que iniciativas deben continuar, así como su nuevo alcance.

Las iniciativas priorizadas, se asocian con el objetivo estratégico institucional, los objetivos estratégicos de TI y con los 5 propósitos de la Política de Gobierno Digital, que se relacionan a continuación en la Tabla


 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 70 de 84


Tabla 10. Alineación estratégica en la que se enmarca el portafolio de iniciativas

Objetivos Estratégicos ICBF	Objetivos Estratégicos de TI	Propósitos Política de Gobierno Digital
1. Garantizar intervenciones pertinentes y de calidad, dirigidas a los niños, niñas y adolescentes, fortaleciendo el componente de familia bajo un enfoque diferencial y territorial.	3. Fortalecer la gestión de los sistemas de información (integración e interoperabilidad) 4. Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos del ICBF (capacidad, continuidad, disponibilidad)	A. Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad
2. Asegurar una gestión institucional, orientada a resultados a nivel nacional y local, apoyada en el uso de las tecnologías de la información.	1. Diseñar, implementar y mantener estrategia y gobierno de TI institucional 2. Fortalecer la gestión de la información y la consolidación de Estado Abierto. 3. Fortalecer la gestión de los sistemas de información (integración e interoperabilidad) 4. Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos del ICBF (capacidad, continuidad, disponibilidad)	B. Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información C. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información
3. Gestionar recursos financieros adicionales y optimizar su uso para maximizar el impacto.	2. Fortalecer la gestión de la información y la consolidación de Estado Abierto 3. Fortalecer la gestión de los sistemas de información (integración e interoperabilidad)	C. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información
4. Liderar la gestión del conocimiento en políticas de niñez y familias consolidando al ICBF como referente en América Latina.	2. Fortalecer la gestión de la información y la consolidación de Estado Abierto	D. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto E. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de tecnologías de la información y las comunicaciones.
5. Fortalecer una cultura organizacional basada en el servicio, la comunicación efectiva, la innovación, el control, la mejora continua y el desarrollo del talento humano.	6. Fomentar el uso y apropiación de las TIC, la consolidación de cultura digital, el SGSI y la política de gobierno digital.	E. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de tecnologías de la información y las comunicaciones.
6. Prevenir los impactos ambientales generados por nuestra actividad.	No aplica en la prestación del servicio misional.	No aplica en la prestación del servicio misional.
7. Brindar condiciones de seguridad y salud en el ICBF	NA	NA
8. Fortalecer la gestión, seguridad y privacidad de la información y los entornos donde es tratada, gestionada, administrada y custodiada	6. Fomentar el uso y apropiación de las TIC, la consolidación de cultura digital, el SGSI y la política de gobierno digital.	A. Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad D. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto

Fuente: elaboración propia

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 71 de 84

En el Anexo 3, se establece la Hoja de Ruta mostrando el Portafolio de iniciativas del PETI por vigencia.

Análisis del Portafolio de Iniciativas TI

Con el propósito de lograr resultados integrales a corto y mediano plazo, se tendrá como hilo conductor la alineación de las iniciativas estratégicas de negocio con las iniciativas de TI, que evidenciarán el liderazgo sea de las diferentes dependencias del ICBF, siendo la Dirección de Información y Tecnología el habilitador de la integración de la tecnología con los procesos.

Dentro de los beneficios de implementar el portafolio de iniciativas propuestas se encuentran:

- Propender por la transformación del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, requiere sistemas de información y procesos estandarizados, pero también flexibles y adaptables.
- Una gestión óptima de los procesos misionales seleccionados como prioritarios con base en información oportuna, veraz y de calidad para el ICBF.
- Promover el cambio cultural, en particular en lo referente al uso, gestión y acceso a la información. Tanto al interior del ICBF como en las entidades del sector y para los ciudadanos, mediante herramientas e información que favorezcan la participación transparente de todos los grupos de interés.
- Proveer herramientas que permitan integrar la información de gestión del sector, en especial la que resulta de la gestión de convenios, programas y proyectos, así como el cumplimiento de las políticas, normas y reglamentos del sector.
- Implementar estrategias de optimización de resultados (Indicadores de Impacto), de eficiencia en la aplicación de los recursos (indicadores gestión e impacto) y de cumplimiento de metas institucionales (indicadores de impacto) en cada uno de los procesos misionales priorizados.
- Propender por soluciones tecnológicas integrales para los procesos misionales del ICBF, en lugar de soluciones aisladas


Los factores claves de éxito para el logro de los resultados del portafolio son:

- Apropiación del portafolio por parte de directivos del Instituto para asegurar la voluntad política del ICBF.
- Disponibilidad del talento humano, recursos económicos y técnicos necesarios para el desarrollo del portafolio.
- Comunicación permanente, clara y oportuna hacia todo el Instituto.

“Desde el punto de vista de la alineación del portafolio de escenarios con la estrategia del negocio, definida en este caso por el Plan Estratégico Institucional 2019 - 2022, el mayor nivel de impacto se registra en el pilar de Transparencia y Buen Gobierno, seguido por el impacto sobre los pilares de Aseguramiento de la Calidad y Sistemas de Información, evidenciando un alto nivel de alineación del portafolio de TI con la estrategia misional del ICBF. El menor impacto del portafolio se presenta sobre el pilar estratégico de Gestión del Conocimiento, lo cual no resulta sorprendente

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 72 de 84

teniendo en cuenta que tan solo uno de los escenarios propuestos se encuentra alineado con este pilar¹⁴.

9.4. Plan Proyecto de Inversión

Para financiar el portafolio se cuenta con el Proyecto de Inversión de la Dirección de Información y Tecnologías, denominado “Fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC en el ICBF a nivel nacional”.

Para la vigencia 2021, se asignó un presupuesto de \$62.950.000.000 (Decreto 1805 del 31 de diciembre de 2020).

Para la vigencia 2022, se tiene aprobado valor presupuestal correspondiente a \$63.900.000.000 (Decreto 1793 del 21 de diciembre de 2021). Cabe anotar que la sustentación de incremento se fundamenta en las proyecciones establecidas en el portafolio de proyectos, pero la situación de austeridad fiscal demanda restricciones a todas las entidades del estado y con todo fundamento, se prioriza lo misional.

La ejecución de los recursos tiene seguimiento permanente.

9.5. Plan de Intervención Sistemas de Información

En el anexo 2, denominado “Análisis Situación Actual SI_ICBF”, luego de realizar el análisis de la situación actual de los sistemas de información, se definen las Alternativas de Integración de los Sistemas de Información para su intervención, liderado por la Subdirección de Sistemas Integrados de Información.


9.6. Plan de Proyectos de Servicios Tecnológicos

PORTAFOLIO DE INICIATIVAS DE TI

Con base en el análisis de la situación actual, la continuidad de la operación, en la identificación de oportunidades de mejora, las normas vigentes vinculantes, el proyecto de inversión de la Dirección de Información y Tecnología, y tomando como referente el Plan Estratégico Institucional 2019 - 2022, así como las tendencias tecnológicas de la industria, se identificaron y priorizaron las principales actividades e iniciativas que debe adelantar el ICBF en materia de tecnología de la información y que hacen parte del Plan Estratégico de TI – PETI 2019 - 2022.

De forma complementaria y no menos importante, se tuvo como insumo para establecer el portafolio de iniciativas 2019-2022:

¹⁴ Anexo 8. Informe Optimización Portafolio - Programa de Estrategia Empresarial. Página 72.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 73 de 84

- El resultado de la evaluación del portafolio de proyectos teniendo en cuenta los que finalizando la vigencia 2021, deben continuar, actualizando el alcance en lo pertinente al enfoque establecido.
- Los requerimientos a la DIT, por parte de las diferentes dependencias del ICBF, sobre necesidades de TI, en materia de software, hardware y soporte tanto para nuevas soluciones como para mantenimiento de las ya existentes, son validadas en cuanto a su viabilidad y pertinencia para ser cubiertos con los recursos del proyecto de inversión. Es posible que algunos de estos requerimientos requieran mesas técnicas para determinar su alcance, sesiones que se adelantarán en el primer semestre del 2022.

Cabe mencionar que el portafolio de iniciativas como parte esencial del PETI, son socializadas y validadas previamente en el Subcomité de Arquitectura Empresarial previo a ser presentadas y aprobadas en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño. Igualmente es pertinente decir que en el mencionado Subcomité de Arquitectura Empresarial participan todas aquellas dependencias y direcciones que tienen procesos relacionados con las iniciativas del PETI.


Definición de Escenarios

Cada escenario comprende el grupo de iniciativas o proyectos que pretenden dar cumplimiento a la materialización de la estrategia de TI como herramienta para apoyar el cumplimiento de la misión y estrategia institucional del ICBF. Los diferentes escenarios tienen alcances que los diferencian y a la vez se complementan.

Los Escenarios se identifican mediante la siguiente estructura ESC- 00 Nombre del escenario, luego se presenta una descripción general y se incluye cada una de las iniciativas o proyectos que se propone implementar que se identifica como INI-00 descripción del alcance de la iniciativa. Se tienen identificados ocho (8) escenarios, cuyo detalle se muestra en el Anexo 3. Cabe precisar que, de las iniciativas identificadas, es pertinente, dada su complejidad y costo, revisarse con detalle para determinar con mayor exactitud el alcance por vigencia hasta el 2022 así como la adición de nuevas que puedan surgir como producto de la versión final de los diferentes planes con los que se alinea el PETI. A continuación, se presentan los escenarios que se consolidaron resultado de este ejercicio. La siguiente tabla es extraída del Anexo 3, que muestra un mayor detalle de la Hoja de Ruta.

Es importante tener presente que uno de los criterios de priorización es la capacidad de financiarlos y el tiempo para su ejecución.

Las iniciativas contenidas en el anexo 3, son susceptibles a cambios de acuerdo con la priorización, análisis de la solución que se realice con el área funcional, entrega del modelo operativo que soporta la solución tecnológica por parte del área, normatividad y la capacidad de recursos humanos y financieros.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 74 de 84

Criterios de priorización de los proyectos TI:

Para el portafolio de iniciativas inicial, una vez fueron identificadas con fundamento en los resultados iniciales del análisis de la situación actual del ICBF, se definió la priorización de las iniciativas de TI del ICBF, teniendo en cuenta:

- Que colaboran con el Sistema Integrado de Gestión SIGE
- La Política de Gobierno Digital
- Las necesidades de las áreas incluidas las iniciativas con componente tecnológico contempladas en el Plan Estratégico Institucional 2018-2022. (Plan alineado estratégicamente al PND 2018-2022)
- El presupuesto asignado para el 2022 (capacidad de financiarlos y el tiempo para su ejecución)
- El Resultado de la evaluación del portafolio de iniciativas del PETI a 31/12/2021. De estas, para las iniciativas que continúan se agruparon o redefinieron para los escenarios definidos para el 2022.

En este sentido, se indica que acorde con lo establecido en la Resolución 8650 del 10 de noviembre de 2021, se realiza el día 7 de diciembre de 2021, el Tercer Subcomité de Arquitectura Empresarial en donde se aprueba Trasladar a la vigencia 2022, las iniciativas del PETI 2021 que no se finalizaron en dicha vigencia. Algunas iniciativas se estructuran por fases y podrán requerir más de una vigencia, para culminarse


 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 75 de 84

Tabla 11. Portafolio de Iniciativas -Hoja de Ruta-

Escenario	Código Iniciativa	Iniciativa Estratégica TI	Financiación ¹⁵
ESC-01 ICBF + Participativo y Transparente:		Promover la apertura y el uso de los datos abiertos con información estadística del ICBF hacia los grupos de interés con el fin de generar valor agregado con su utilización.	Objetivo: Incrementar soluciones de Sistemas de Información en términos de: oportunidad, cantidad, integralidad e interoperabilidad. Actividades: Desarrollar o adquirir soluciones informáticas Producto: Servicio de información actualizados
Busca fortalecer las relaciones entre beneficiarios, ciudadanos, grupos de interés y el ICBF con el fin de fomentar la transparencia, participación y colaboración en los asuntos públicos mediante el uso de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones.			
ESC-02 ICBF Prestando Mejores Servicios mediante TIC:		Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales: formularios transaccionales, trámites, servicios, automatización de procesos y procedimientos de confianza y calidad de acuerdo con la caracterización de grupos de interés del ICBF.	Objetivo: Disminuir la obsolescencia y las necesidades de Infraestructura tecnológica para soportar la operación del ICBF. Actividades: Adquirir e implementar la actualización de la plataforma tecnológica prevista; Realizar las adecuaciones de redes de área local y de comunicaciones programadas y priorizadas Producto: Servicios tecnológicos
Busca habilitar al ICBF para prestar mejores servicios a la Ciudadanía, grupos de interés y usuarios mediante servicios de TI, alineados a la Política de Gobierno Digital.			
ESC-03 Fortalecimiento de los instrumentos de integración, interoperabilidad y la Infraestructura tecnológica:		Fortalecer la interoperabilidad, para permitir la integración con trámites y servicios internos y de otras entidades.	Objetivo: Incrementar soluciones de Sistemas de Información en términos de: oportunidad, cantidad, integralidad e interoperabilidad. Actividades: Desarrollar o adquirir soluciones informáticas; Gestionar soluciones de sistemas información Producto: Servicio de información actualizados
Promover la centralización de la gestión de los servicios de información y la administración de la Infraestructura Tecnológica del ICBF.			

¹⁵ La Financiación, está asociada al proyecto de inversión de la DIT, y la descripción corresponde al objetivo específico/ producto/ actividad(es), de la cadena de valor de este proyecto de inversión.



**PROCESO
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN**
**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
– PETI 2019-2022 –**

PL8.GTI

31/01/2022


Versión 8

Página 76 de
84

Escenario	Código Iniciativa	Iniciativa Estratégica TI	Financiación ¹⁵
ESC-04 Modernizar los Sistemas integrados de información:	INI-04	Nuevos sistemas de información con impacto estratégico para el ICBF, con base a las necesidades de las áreas funcionales	Objetivo: Incrementar soluciones de Sistemas de Información en términos de: oportunidad, cantidad, integralidad e interoperabilidad. Actividades: Desarrollar o adquirir soluciones informáticas; Gestionar soluciones de sistemas informaciónProducto: Servicio de información actualizados
Optimizar, modernizar, fortalecer e integrar la infraestructura de sistemas de información misionales y de apoyo, con el objetivo de prestar mejores servicios a la ciudadanía, grupos de interés y usuarios, potencializar la productividad de las áreas del ICBF, habilitar capacidades institucionales, fortalecer la integración de los sistemas de información de la Entidad.		INI-05	Mantenimiento evolutivo y adaptativo de los sistemas de Información que soportan la operación de los procesos del ICBF
ESC-05 Eficiencia en la Gestión de TI:	INI-06	Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica.	Objetivo: Disminuir la obsolescencia y las necesidades de Infraestructura tecnológica para soportar la operación del ICBF Actividades: Adquirir e implementar la actualización de la plataforma tecnológica prevista; Realizar las adecuaciones de redes de área local y de comunicaciones programadas y priorizadas Producto: Servicios tecnológicos
Desarrollar las capacidades de operación y la aplicación de buenas prácticas de la organización de TI necesarias para garantizar la gestión adecuada de los servicios tecnológicos que soportan la operación y las estrategias de misionales del ICBF.		INI-07	Promover el uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital
ESC-06 Analítica de datos, Big Data y escucha de redes:	INI-07	Procesamiento y gestión de la información	Objetivo: Incrementar soluciones de Sistemas de Información en términos de: oportunidad, cantidad, integralidad e interoperabilidad. Actividades: Desarrollar o adquirir soluciones informáticas; Gestionar soluciones de sistemas informaciónProducto: Servicio de información actualizados
Desarrollar las capacidades de procesamiento y análisis de datos que habiliten a las áreas misionales y de apoyo del ICBF la visualización sencilla y oportuna de información para apoyar la toma de decisiones.			

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 77 de 84

Escenario	Código Iniciativa	Iniciativa Estratégica TI	Financiación ¹⁵
ESC-07 Fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI: Proteger la información y los sistemas de información, de acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada, alineados al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) y a la NTC-ISO 27001:2013.	INI-08	Atender la Auditoría externa de seguimiento a la certificación de seguridad de la información en la norma ISO 27001:2013 con que cuenta actualmente el ICBF	Objetivo: Asegurar la continuidad para la vigencia 2022 de la certificación de seguridad de la información en la norma ISO 27001:2013 con que cuenta actualmente el ICBF Actividades: Atender la Auditoría externa de seguimiento a la certificación de seguridad de la información en la norma ISO 27001:2013 con que cuenta actualmente el ICBF. Producto: Informe final de la Auditoría y la continuidad de la certificación de seguridad de la información en la norma ISO 27001:2013 para la vigencia 2022

Fuente: elaboración propia

Producto de la evaluación anual, podrán continuarán iniciativas a su siguiente fase, redefinirse en su alcance o agruparse de acuerdo con los escenarios definidos.

En este contexto, el Subcomité de Arquitectura Empresarial realizado el día 7 de diciembre de 2021, se acordó trasladar para la vigencia 2022, las 20 que quedaron en estado: en ejecución y las 2 no iniciadas.

Posteriormente y mediante memorando recibido de la Dirección de Nutrición, el día 16 de dic de 2021 y con Radicado No: 20211900000181513, se da el cierre al feature 43548 relativo a la iniciativa 4.7 por lo cual esta se gestionará en la vigencia 2022 a través del esquema de mantenimiento a sistemas de información.

De igual manera, mediante memorando recibido de la Dirección de Primera Infancia el 6 de diciembre de 2021, con numero de radicado 202116100000171293, se le informa a la DIT que la iniciativa 4.5 relativa a Red de alertas por la Primera Infancia, será implementada en la vigencia 2022.


Así las cosas, finalmente, se trasladan y serán programadas en 2022 un total de 21 actividades que conforman las 8 Iniciativas Estratégica TI.

9.7. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

Para comunicar de manera apropiada la Estrategia de TI, la cual se encuentra contenida en el presente documento PETI, así como su materialización, la cual se pretende generar a través de la ejecución de los proyectos del portafolio de este, se ha definido un plan de comunicación (Anexo

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!


Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 78 de 84

10), que contempla las actividades para socializar y apropiar el PETI, así como los grupos de interés al que va dirigido, haciendo uso de los diferentes medios y canales disponibles en el ICBF para su difusión.

10 ANEXOS

- Anexo 1. Marco normativo.
- Anexo 2. Análisis Situación Actual SI_ICBF
- Anexo 3. Portafolio de Iniciativas PETI
- Anexo 4. Manual de Políticas de Seguridad de Información
- Anexo 5. Documento entendimiento estratégico del ICBF
- Anexo 6. Modelo relación información Dirección Información y Tecnología.
- Anexo 7. Acuerdos de niveles de servicio
- Anexo 8. Catálogo de aplicaciones y sistemas de información ICBF
- Anexo 9. Arquitecturas Servicio Seguridad Informática
- Anexo 10. Plan de Comunicaciones del PETI
- Anexo 11. Principios y Políticas Generales de TIC
- Anexo 12. Evaluación de proyectos TI Vigencia 2021
- Anexo 13. Análisis y diseño de estructuras de información-Datamart
- Anexo 14. Arquitectura de Solución Diseño MDM
- Anexo 15. Marco integración e interoperabilidad


 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 79 de 84

11 GLOSARIO

- **AE:** Arquitectura Empresarial. El habilitador de Arquitectura soporta su uso e implementación en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado, que es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación que una entidad pública debe realizar.
- **ANS:** Acuerdos de Nivel de Servicio.
- **Big Data:** Datos Masivos, Inteligencia de Datos, Datos a Gran Escala: Término que hace referencia a grandes volúmenes de datos que por ser tan grandes y complejos para gestionarlos requieren de aplicaciones no tradicionales de procesamiento de datos.
- **CIO:** Del inglés Chief Information Officer. Responsable de los sistemas de tecnologías de la información de la empresa a nivel de procesos y desde el punto de vista de la planificación.
- **CONPES:** Consejo Nacional de Política Económica y Social.
- **Data Mart:** Es una base de datos centrada en un ámbito que muchas veces es un segmento aislado de un almacén de datos de empresa.
- **Data Center de categoría TIER III:** Metodología estandarizada que define/mide el tiempo de disponibilidad de un data center. ... Tier 2 = Tier 1 + Dispositivos con componentes redundantes. Tier 3 = Tier 1 + Tier 2 + Equipos de alimentación eléctrica dual y varios enlaces de salida
- **DIT:** Dirección de Información y Tecnología
- **DPS:** Departamento para la Prosperidad Social
- **DOFA:** Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.
- **DEVOPS:** Combinación de los términos ingleses development (desarrollo) y operations (operaciones), designa la unión de personas, procesos y tecnología para ofrecer valor a los clientes de forma constante, mayor calidad en menor tiempo.
- **ESC- 00:** Identifica el número de escenario
- **INI-00:** Identifica el número de Iniciativa que hace parte de un Escenario
- **FURAG:** Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión establecido por el DAFP para medir el desempeño institucional.
- **GAI:** Grupo de Analítica Institucional en el ICBF
- **ICBF:** Instituto Colombiano de Bienestar Familia
- **ITIL:** (IT Infrastructure Library, biblioteca de infraestructura de TI) = Marco de referencia que describe un conjunto de mejores prácticas y recomendaciones para la administración de servicios de TI, con un enfoque de administración de procesos
- **LAN:** Redes de área local (Local Area Network). Son un conjunto de dispositivos electrónicos conectados entre sí que comparten una línea de comunicación común o un enlace inalámbrico con un servidor
- **MAN:** Red de área metropolitana (Metropolitan Area Networks) se caracterizan por conexiones de muy alta velocidad utilizando cable de fibra óptica u otros medios digitales.
- **MinTIC:** Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- **MIPG:** Modelo Integrado de Planeación y Gestión.
- **MSPI:** Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información de MinTIC.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2019-2022 –	Versión 8	Página 80 de 84


- **MRAE:** Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI.
- **PETI:** Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- **SONARQUBE:** Plataforma para evaluar código fuente. Se ejecutan mediciones de calidad del código realizando un análisis estático sobre este, con el fin de identificar los diferentes puntos a mejorar y obtener métricas que ayuden a optimizar el código
- **TI:** Tecnologías de la Información.
- **TIC:** Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- **TOGAT:** Esquema de Arquitectura del Open Group
- **SOC o COS:** Centro de Operaciones de Seguridad) automatización de alarmas ya identificadas para optimizar el análisis y la respuesta a los eventos que atenten contra la seguridad de la información, evitando falsos positivos.
- **WAN:** Wide Área Network, redes de área amplia WAN, son redes informáticas LAN y MAN interconectadas entre sí.
- **XROAD:** Plataforma de interoperabilidad del Estado Colombiano que permite a instituciones y organizaciones intercambiar información a través de internet.

12 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8150.html>
- <http://www.iso.org>
- <http://www.itil.org>
- <http://icbf.gov.co>
- <http://intranet.icbf.gov.co>
- “TOGAF Version 9”, the Open Group Architecture Framework (TOGAF).
- “Gobierno de TI”, Olga Lucía Giraldo V ogiraldo@uniandes.edu.co Universidad de los Andes.
- “ACIS, Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, arquitecturas empresariales, ahora sí les encontramos aplicación”, Juan Carlos Cárdenas Romero.
- “Beneficios de Negocio al adoptar las Mejores Prácticas para la Gestión de las TIC en las empresas latinoamericanas”, Mario Javier Monsalve Hazbón Arquitecto Empresarial, Gerente de Proyectos &
- Consultor en CMMI, SOA, BPM, ITIL, COBIT & ISO 27001.
- Capability Maturity Model Integration Version 1.1 Staged Representation, CMU/SEI-2002-TR-012.
- “Sistemas de Información Empresarial”, www.euosuna.org/zonaalumnos/materiales/D40/377.ppt.
- Planeación Estratégica de Tecnologías de Información y Comunicación del Ministerio y del sector minero energético PETI- Versión 2 15-02-2013
- PMBOK®Guide — Fourth Edition
- The Standard for Program Management — Second Edition
- Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo 17º período de sesiones Ginebra, 12 a 16 de mayo de 2014. Tema 3 b) del programa provisional: Tecnologías de la información y las comunicaciones para un desarrollo social y económico incluyente

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN	PL8.GTI	31/01/2022
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2019-2022 -	Versión 8	Página 81 de 84

- Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y la Comunicación –PETIC, del IDEAM, 2013-2014 Oficina de Informática
- ICBF - ESP - SITUACIÓN ACTUAL V4, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), Programa de Estrategia Empresarial
- [HTTP://WWW.MINTIC.GOV.CO/ARQUITECTURATI/630/W3-PROPERTYVALUE-8150.HTML](http://WWW.MINTIC.GOV.CO/ARQUITECTURATI/630/W3-PROPERTYVALUE-8150.HTML)
- <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/IntranetICBF/ProcesosICBFHTTP://WWW.CRUE.ORG/PUBLICACIONES/DOCUMENTS/GOBIERNO%20TI/FOLLETOGOBIERNOTI.PDF>
- ISACA MANUEL BALLESTER PH D, GOBIERNO DE LAS TIC ISO/IEC 38500. THE ISACA JOURNAL ONLINE PUBLISHED, 2010.
- IT GOVERNANCE INSTITUTE, ALINEANDO COBIT® 4.1, ITIL® V3 E ISO/IEC 27002 EN BENEFICIO DE LA EMPRESA.2008,
- [HTTP://WWW.ISACA.ORG/KNOWLEDGE-CENTER/RESEARCH/DOCUMENTS/ALINEANDO-COBIT-4.1,-ITIL-V3-Y-ISO-27002-ENBENEFICIO-DE-LA-EMPRESA-V2, 7.PDF](http://WWW.ISACA.ORG/KNOWLEDGE-CENTER/RESEARCH/DOCUMENTS/ALINEANDO-COBIT-4.1,-ITIL-V3-Y-ISO-27002-ENBENEFICIO-DE-LA-EMPRESA-V2,7.PDF)
- IT GOVERNANCE INSTITUTE, INFORME: GLOBAL STATUS REPORT ON THE GOVERNANCE OF ENTERPRISE IT, 2011
- Arquitectura TI COLOMBIA marco de referencia, G.ES.06 Guía cómo estructurar el Plan Estratégico de Tecnología de la Información - PETI VERSION 1.0 30 MARZO DE 2016.
- g1.gti_guia_de_estandares_de_desarrollo_y_arquitectura_de_sistemas_de_informacion_v9”
- [https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/12068 -
integra y reglamenta comite institucional de gestion y desempeno - arquite 0.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/12068-_integra_y_reglamenta_comite_institucional_de_gestion_y_desempeno_-_arquite_0.pdf)
- [https://www.icbf.gov.co/system/files/resolucion_8650_de_10_nov_2021 -
_integra y reglamenta cigd subcomite de arq. emp y la mesa tecnica de sgim en el icbf 2.pdf](https://www.icbf.gov.co/system/files/resolucion_8650_de_10_nov_2021_-_integra_y_reglamenta_cigd_subcomite_de_arq_emp_y_la_mesa_tecnica_de_sgim_en_el_icbf_2.pdf)

13 CONTROL DE CAMBIOS

Tabla 12. Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
20/01/2022	PL8.GTI V7	Actualización del PETI 2019-2022, los siguientes temas y numerales: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Numerales:</u> • 3.0 Alcance del Documento • 4.3 La transformación digital en el ICBF • 5.3.2 Arquitectura de referencia de Analítica Avanzada • 5.3.3 Arquitectura de referencia de Interoperabilidad • 5.4 Servicios Tecnológicos. • 5.7 Arquitectura de Seguridad de la Información • 5.8 Información Financiera Área de Tic – Vigencia 2021. • 8.2 Gobierno de T.I • 8.2.2 Indicadores y Riesgos • 8.4.1 Arquitectura de Sistemas de Información • 8.5.2 Infraestructura • 8.5.5 Mesa de Servicios • 9.4 Proyección de Presupuesto área de TIC

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.



**PROCESO
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN**
**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
– PETI 2019-2022 –**

PL8.GTI

31/01/2022

Versión 8

Página 82 de
84

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
		<ul style="list-style-type: none">• 9.6 Plan de Proyectos de Servicios Tecnológicos• <u>Tablas:</u><ul style="list-style-type: none">• Tabla Análisis de la Gestión Financiera del año 2021• Tabla 3 Relación dominio, objetivo e indicador• Tabla 5 Funcionamiento y alta disponibilidad del Hardware• Tabla 10 Portafolio de Iniciativas -Hoja de Ruta-• Tabla 11 Control de cambios• <u>Anexos:</u><ul style="list-style-type: none">• 1. Marco normativo.• 2. Análisis Situación Actual SI_ICBF• 3. Portafolio de Iniciativas PETI_ Hoja de Ruta 2022• 5. Documento entendimiento estratégico del ICBF• 6. Modelo relación información Dirección Información y Tecnología• 7. Acuerdos de niveles de servicio• 8. Catálogo de aplicaciones y sistemas de información ICBF• 11. Principios y Políticas generales de TIC• 12. Evaluación de proyectos TI Vigencia 2021• <u>Ilustraciones / Figuras:</u><ul style="list-style-type: none">• Ilustración 1 Esquema de estrategia de T.I• Ilustración 3 Arquitectura de Referencia para Analítica Avanzada en la organización• Ilustración 4 Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad en la organización• Ilustración 5 Estructura Organizacional DIT• Ilustración 6 Implementación Modelo MSPI – Controles y Brechas• Ilustración 7 Implementación Modelo MSPI – Avance Modelo de Operación (PHVA)• Ilustración 8 Mapa estratégico ICBF 2018 -2022• Ilustración 9 Mapa de Procesos del ICBF
31/01/2020	PL8.GTI V6	<p>Actualización del PETI 2019-2022, los siguientes temas y numerales:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Numerales:</u><ul style="list-style-type: none">4.1 Estrategia de TI4.3 Sistemas de Información4.4 Servicios Tecnológicos4.6 Gobierno de TI4.7 <i>Análisis Financiero</i>5.1 <i>Modelo Operativo</i>7.2 <i>Gobierno de TI</i><ul style="list-style-type: none">7.3.1 <i>Herramientas de Análisis</i>7.5.3 <i>Conectividad</i>8.4 <i>Proyección de Presupuesto área de TIC</i>8.6 <i>Plan de proyectos de Servicios Tecnológicos</i>8.7 <i>Plan Proyecto de Inversión</i>• <u>Tablas:</u><ul style="list-style-type: none">1 Análisis de la Gestión Financiera del año 20202 Sistemas de Información Vs Procesos Misionales3 Relación dominio, objetivo e indicador11 Portafolio de Iniciativas -hoja de ruta

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.



**PROCESO
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN**
**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
– PETI 2019-2022 –**

PL8.GTI

31/01/2022

Versión 8

Página 83 de
84

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
		<ul style="list-style-type: none">• Anexos:<ol style="list-style-type: none">1. Marco normativo.2. Análisis Situación Actual SI_ICBF3. Portafolio de Iniciativas PETI_ Hoja de Ruta 20214. Manual de Políticas de Seguridad de Información5. Documento entendimiento estratégico del ICBF6. Modelo relación información Dirección Información y Tecnología7. <i>Acuerdos de niveles de servicio</i>8. Catálogo de aplicaciones y sistemas de información ICBF11. Principios y Políticas generales de TIC12. Evaluación de proyectos TI Vigencia 2020• Ilustraciones:<ol style="list-style-type: none">3 Arquitectura de Referencia para Analítica Avanzada en la organización5 Estructura Organizacional DIT.6 Mapa estratégico ICBF 2019 -2022• Siglas: Se adicionaron siglas
15/03/2019	PL8.GTI V5	<p>Actualización del PETI 2019-2022, los siguientes temas y numerales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Numerales:<ol style="list-style-type: none">4.7 Análisis Financiero5.1 Modelo Operativo5.2 Necesidades de información7.1 Estrategia de TI: tabla indicadores7.2 Gobierno de TI7.3.1 Herramientas de Análisis8.3 Mapa de Ruta8.4 Proyección de Presupuesto área de TIC8.6. Plan de proyectos de Servicios Tecnológicos8.7 Plan Proyecto de Inversión• Tablas:<ol style="list-style-type: none">1 análisis de la Gestión Financiera del año 20192 sistemas de Información Vs Procesos Misionales3 Relación dominio, objetivo e indicador11 Portafolio de Iniciativas -hoja de ruta• Anexos:<ol style="list-style-type: none">1. Marco normativo.3. Portafolio de Iniciativas PETI_ Hoja de Ruta 20204. Manual de Políticas de Seguridad de Información7. Acuerdos de niveles de servicio8. Catálogo de aplicaciones y sistemas de información ICBF10. Plan de Comunicaciones del PETI11. Principios y Políticas generales de TIC12. Evaluación de proyectos TI Vigencia 201913. Arquitectura de Referencia de BI<p>Se adicionó el anexo 14. Arquitectura de Referencia de MDM y Anexo 15. Marco integración e interoperabilidad</p>• Ilustraciones:<ol style="list-style-type: none">5 Estructura Organizacional DIT.6 Mapa estratégico ICBF 2019 -2022

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.



**PROCESO
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN**
**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
– PETI 2019-2022 –**

PL8.GTI

31/01/2022

Versión 8

Página 84 de
84

Fecha	Versión	Descripción del Cambio
31/01/2019	PL8.GTI V4	<ul style="list-style-type: none">• Actualización del PETI 2019-2022, los siguientes temas y numerales:• Numerales:1.1; 4.1; 5.1, 5.2• Tabla: 10• Anexo: 5• Ilustración 6
04/12/2018	PL8.GTI V3	Reestructuración del PETI 2019-2022. Actualizado en los siguientes temas y numerales: <ul style="list-style-type: none">• Introducción• Numerales:1.1; 1.2; 2; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.7; 5; 5.1; 5.3; 6; 7.1.1; 7.2; 7.2.2; 7.3.1; 7.3.2; 7.4.1; 7.4.2; 7.4.3; 7.5.1; 7.5.2, 7.5.3; 7.5.4; 7.5.5; 7.6; 8.3; 8.4; 8.6; 8.7• Se adiciono el anexo 13• Se actualizaron los anexos: 2;3,5,8,9,10 y 12• Se actualizaron todas las Tablas: 1 a 11
13/11/2018	PL8.GTI V2	Ajuste del documento (versión 3) del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI. Se actualizo los siguientes temas y numerales: <ul style="list-style-type: none">• Introducción• Numerales: 3, 7.5.2, 8.3, 8.6,• Se adiciono el Anexo 12 “Evaluación Portafolio de Proyectos”• Se actualizo Anexo 1, 3, 4, 8 y la Tabla 5
20/12/2017	PL8.GTI V1	Ajuste del documento (versión 2) del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI. Se complementó o actualizó los siguientes numerales <ul style="list-style-type: none">• 1.2, 5, 5.1 a 5.7, 6.1, 7.1.1, 7.1.2, 7.2, 7.2.4, 7.3, 7.3.1, 8.3, 8.6• Se adiciono los numerales: 7.3.2, 7.4• Se actualizaron anexos

Fuente: elaboración propia

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.