

PETIC
**PLAN ESTRATEGICO DE
TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACION**

Fecha: 19 nov 2021
Versión 4.0

Control de cambios

Fecha	Autor	Versión	Cambio
13 de Enero 2020	Victor Eduardo Melgarejo Aponte	1.0	Creación de Documento
27 Julio 2020	Victor Eduardo Melgarejo Aponte	2.0	Se Actualizan Portafolio Proyectos, MAE.LI.UAA.04 y MAE.LI.UAA.01 para poder eliminar Catalogo de iniciativas y Análisis e Iniciativas.
27 Julio 2020	Jennyfer Forero Valenzuela	2.0	Se Actualizan DOFA, Marco Normativo, Factores Externos y Caracterización de Usuarios Externos
27 Julio 2020	Gina Paola Mahecha Ortiz	2.0	Actualizacion de MAE.LI.ASI.04, Catalogo de Ambientes, Catalogo de ANS
27 Julio 2020	Carlos Enrique Diaz Maya	2.0	Actualizacion Catalogo de Componentes y Catalogo de Servicios
27 Julio 2020	Humberto Andres Diaz Escudero	2.0	Actualizacion Catalogo de Componentes de Infraestructura, Catalogo de Componentes Virtualizados, Catalogo Cloud
11 Diciembre 2020	Victor Eduardo Melgarejo Aponte	2.1	Anexo del plan de mantenimientos preventivos
27 de Enero 2021	Victor Eduardo Melgarejo Aponte	3.0	Actualizacion de Estrategia de la Compañía, Actualizacion de Estrategia de TI, Actualizacion de Modelo Estratégico TI, Actualizacion de Arquitectura Empresarial, Eliminación de Estrategia VS Conpes 3975, Actualizacion de Evaluación de Servicios
19 Noviembre 2021	Victor Eduardo Melgarejo Aponte	4.0	Cambio de Formato, Actualizacion del Organigrama, Actualizacion del Modelo Estratégico de TI, Actualizacion de Servicios de TI, Inclusión de Estrategia de Interoperabilidad, Actualizacion de Caracterización de Usuarios, Actualizacion de Proyectos, Actualizacion de la Proyección del Presupuesto, Actualizacion de los Indicadores, Inclusión del plan de comunicaciones

Revisores

Nombre	Versión	Cargo	Fecha
Luis Ariel Prieto	1.0	Director de Tecnología	13 de Enero 2020
Luis Ariel Prieto	2.0	Director de Tecnología	27 de Julio 2020
Luis Ariel Prieto	3.0	Director de Tecnología	27 de Enero 2021
Luis Ariel Prieto	4.0	Director de Tecnología	xx de Noviembre 2021

Contenido

1. OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO	0
1.1. Objetivo.....	0
1.2. Alcance.....	0
1.3. Glosario y Definiciones.....	1
2. MARCO NORMATIVO	1
3. ESTRATEGIA	5
3.1. Estrategia de la Compañía.....	5
3.2. Estructura Organizacional de TI.....	12
3.3. Estrategia de TI	13
3.4. Arquitectura Empresarial.....	14
3.4.1. Visión de la Arquitectura	15
3.4.2. Arquitectura de Referencia	16
3.5. Modelo Estratégico TI.....	16
4. SERVICIOS Y PROCESOS DE TI	17
4.1. Servicios de TI.....	17
4.1.1. Estrategia de Interoperabilidad	19
4.2. Modelo Operativo de TI (Procesos).....	20
4.3. Procesos Apalancados por TI.....	21
4.4. Evaluación de Servicios	24
5. DOFA	29
6. CARACTERIZACIÓN DE USUARIOS	30
6.1. Usuarios Internos	30
6.2. Usuarios Externos	43
7. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS	45
8. MATRIZ DE HALLAZGOS Y BRECHAS	46
9. INICIATIVAS DE INVIERSION Y PROYECTOS	50
9.1. Proyectos 2020	50
9.2. Proyectos 2021	54
9.3. Proyectos 2022	56
10. HOJA DE RUTA	57
10.1. Hoja de Ruta 2020.....	57
10.2. hoja de Ruta 2021	58
10.3. Hoja de Ruta 2022.....	58

10.4.	Plan de mantenimientos Preventivos.....	58
11.	PLAN DE COMUNICACIONES	59
12.	INDICADORES.....	60
12.1.	Misionales.....	60
12.2.	Estratégicos.....	61

1. OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

1.1. Objetivo

El PETIC del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior "Mariano Ospina Pérez", ICETEX, tiene como objetivo ser el marco de referencia para la toma de decisiones del Instituto en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dicho plan comprende el conjunto de iniciativas y proyectos que soportan de manera integral la misión, visión y estrategia del ICETEX para el periodo comprendido entre los años del 2020 al 2022.

Este plan permite establecer de igual forma los lineamientos y proyectos para el desarrollo, optimización e implementación efectiva de los Sistemas de Información del Instituto, así como los proyectos que permitirán una adecuada administración de la Infraestructura de Hardware/Software y Seguridad alineados con las mejores prácticas de Gestión de Servicios, Proyectos de TI y Arquitectura Empresarial.

De cara a mantener este plan ajustado a las necesidades del Instituto, el PETIC será un instrumento vivo y, por lo tanto, será sometido a revisiones y mejoras conforme se requiera.

1.2. Alcance

Este documento busca expresar la misión, visión y estrategias de la Dirección de Tecnología de la Información del ICETEX, ejerciendo un adecuado ejercicio de planeación y para tener un control sobre el portafolios de proyectos con el cual se desea ejecutar el proceso de transformación tecnológica en la entidad.

Como documento misional se encuentra alineado con el objetivo A2: "Convertir las tecnologías de información en una ventaja competitiva del negocio". Este objetivo enmarca toda la visión del PETIC.

1.3. Glosario y Definiciones

Las definiciones y acrónimos empleados en el presente documento pueden consultarse dentro del glosario del portal del Marco de Referencia de Arquitectura del MinTIC en el siguiente enlace:

<https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8161.html>

2. MARCO NORMATIVO

A continuación, se listan las normas que han impactado el funcionamiento y ejecución del ICETEX.

Marco Normativo			
ID	Número	Año	Descripción
N001	Directiva presidencial 02	2002	Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).
N002	NTCGP1000	2004	Esta Norma establece los requisitos para la implementación de un sistema de gestión de la calidad aplicable a la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicio
N003	ISO/IEC TR 18044	2004	Ofrece asesoramiento y orientación sobre la seguridad de la información de gestión de incidencias para los administradores de seguridad de la información y de los administradores de sistemas de información
N004	ISO 27002	2005	Esta norma proporciona recomendaciones de las mejores prácticas en la gestión de la seguridad de la información a todos los interesados y responsables en iniciar e implantar o mantener sistemas de gestión de la seguridad de la información
N005	MECI 1000	2005	Proporciona una estructura para el control de la estrategia, la gestión y la evaluación en las entidades, con el fin de orientarlas hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales y la contribución de estos a los fines esenciales del Estado Colombiano.
N006	Ley 962	2005	establece las directrices fundamentales de la política de racionalización de trámites, que guían las actuaciones de la Administración Pública en las relaciones del ciudadano-empresario con el Estado en sus diferentes niveles, para el ejercicio de actividades, derechos o cumplimiento de obligaciones.
N007	Ley 1002	Diciembre de 2005	Se transforma al ICETEX en entidad financiera de naturaleza especial.

N008	Ley 1002	30 de diciembre de 2005	Por la cual se transforma el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el exterior, "Mariano Ospina Pérez" - ICETEX, en una entidad financiera de naturaleza especial y se dictan otras disposiciones.
N009	Decreto 1050	Abril de 2006	Se reglamenta parcialmente la ley 1002 en el marco de ICETEX
N010	BS 7799-3	2006	Proporciona una guía para soportar los requisitos establecidos por ISO/IEC 27001:2005 con respecto a todos los aspectos que debe cubrir el ciclo de análisis y gestión del riesgo en la construcción de un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI)
N011	Decreto 1050	Abril 06 de 2006	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1002 del 30 de diciembre de 2005.
N012	NTC 27001	2006	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI). ISO publicó este esquema como estándar ISO 27001, al tiempo que se revisó y actualizó ISO 17799 y esta última norma se denomina ISO 27002:2005 el 1 de julio de 2007, manteniendo el contenido, así como el año de publicación formal de revisión
N013	Decreto 380	2007	Por el cual se establece la estructura del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior "Mariano Ospina Pérez" - ICETEX, y se determinan las funciones de sus dependencias.
N014	Decreto 381	2007	Por el cual se establece la planta de personal del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior "Mariano Ospina Pérez" - ICETEX
N015	Decreto 382	2007	Por el cual se establece la nomenclatura, clasificación y remuneración de los empleos en Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior "Mariano Ospina Pérez" - ICETEX
N016	Acuerdo 013	2007	Por el cual se modifica el Acuerdo 029 del 20 de junio de 2007, por el cual se adoptó el Reglamento de Crédito del ICETEX.
N017	Acuerdo 014 y 015	2007	Por los cuales se adopta el Código para el Buen Gobierno y el Código de Ética y Conducta del ICETEX.
N018	Acuerdo 008 de	2008	Por el cual se modifica el Código para el Buen Gobierno y el Código de Ética y Conducta del ICETEX.
N019	Ley 1341	2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
N020	Ley 1287	2009	Establece normas de accesibilidad como bahías de estacionamiento y medio físico señalando multas y sanciones por su incumplimiento.
N021	Código de buen Gobierno	2010	Código para el Buen Gobierno del ICETEX (Última actualización, abril de 2010).
N022	Código de Ética y Conducta	2010	Código de Ética y Conducta del ICETEX (Última actualización abril de 2010).

N023	Directiva Presidencial No. 09	2010	Directrices para la elaboración y articulación de los planes estratégicos sectoriales e institucionales e implementación del Sistema de Monitoreo de Gestión y Resultados
N024	Directiva Presidencial No. 04	2012	Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración Pública
N025	Ley 1581	2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
N026	LEY 1523	2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones
N027	Decreto Antitrámites 019	2012	Prohíbe a las autoridades públicas establecer trámites, requisitos y permisos para el ejercicio de actividades, derechos o cumplimiento de obligaciones, salvo que se encuentren expresamente autorizados por la Ley. Así mismo, prohíbe solicitar la presentación de documentos de competencia de otras autoridades
N028	Decreto 2573	2014	Por medio del cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea.
N029	Ley 1712	2014	Ley de transparencia y de acceso a la información pública nacional.
N030	Resolución 670	2014	por medio de la cual se adopta el manual de políticas y procedimientos para la protección de datos personales.
N031	Acuerdo 03	2015	Documentos electrónicos.
N032	Decreto 1078	2015	Decreto 1078 de 2015 - Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones
N033	Decreto 619	2017	Se establece la Estrategia de Gobierno Electrónico de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
N034	Decreto 1008	2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital.
N035	Ley 1266	2018	Por la cual se dictan las disposiciones generales del habeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la prov
N036	Ley 1918	2018	por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre la Ciberdelincuencia”, adoptado el 23 de noviembre de 2001, en Budapest.
N037	CONPES 3920	2018	POLÍTICA NACIONAL DE EXPLOTACIÓN DE DATOS (BIG DATA)
N038	Ley 1955	2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”
N039	Decreto 2106 de 2019	2019	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.

N040	Resolucion 1519 de 2020	2020	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública
N041	Proyecto de Ley 300 de 2020	2020	por medio de la cual se dictan disposiciones generales para el fortalecimiento de la protección de datos personales, con relación al reconocimiento de las garantías de los derechos digitales, y se dictan otras disposiciones
N042	CONPES 3995	2020	POLÍTICA NACIONAL DE CONFIANZA Y SEGURIDAD DIGITAL

Como parte del Marco Normativo, a continuación, se listan los factores externos que afectan la entidad.

FACTORES EXTERNOS							
Políticos		Económicos		Sociales		Tecnológicos	
Factor	ID NORMATIVIDAD ASOCIADA	Factor	ID NORMATIVIDAD ASOCIADA	Factor	ID NORMATIVIDAD ASOCIADA	Factor	ID NORMATIVIDAD ASOCIADA
Cambios legislativos que afecten el relacionamiento de la Entidad con el estudiante durante su ciclo de vida.	Ley 1002 Decreto 1050 Ley 1002 Decretos 380,381 y 382 Acuerdo 014 y 015 Ley 1712 MECI 1000 NTCGP1000	Capacidad para adecuar las sedes conforme a los parámetros de accesibilidad para personas en condición de discapacidad.	LEY 1523 Ley 1287	Programas de manejo del clima laboral.	Acuerdo 014 y 015 Decreto 2573	Capacidad instalada para la atención de la ciudadanía.	Directiva Presidencial No. 04 Decreto 2573 Decreto 1008
Regulación sobre los tipos de vinculación del personal de la Entidad	Acuerdo 014 y 015 Directiva Presidencial No. 09	Medidas de prevención frente a desastres naturales	LEY 1523	Resistencia al cambio en la implementación de proyectos institucionales.	Decreto 2573	Modernización y capacidad tecnológica.	Decreto 2573 Decreto 1078 Decreto 1008 Ley 1712 CONPES 3975
Medidas de prevención frente a desastres naturales	LEY 1523	Capacidad instalada para la atención de la ciudadanía.	Directiva Presidencial No. 09 Directiva Presidencial No. 04 Decreto 1008 MECI 1000 NTCGP1000	Competencias adecuadas para el desarrollo de proyectos.	Decreto 2573 Decreto 1008 MECI 1000 NTCGP1000	Trámites con altos tiempos de respuestas por falta de Automatización	Ley 962 Decreto Antitrámites 019 BS 7799-3
						Sistema Financiero Robusto y estable	Ley 1002 NTC 27001
						Plan de recuperación ante desastres DRP	Decreto 1078 ISO/IEC TR 18044 Decreto 1008 CONPES 3995 NTC 27001
						planes de conservación de documento digital a largo plazo	Acuerdo 03 ISO/IEC TR 18044 Ley 1712 CONPES 3920 NTC 27001

						Entrega de información confiable, veraz y completa.	CONPES 3920 CONPES 3975 Decreto 1008 de ISO/IEC 180442018 TR CONPES 3995 ISO 27002 BS 7799-3 NTC 27001
						Plataforma Financiera Segura	BS 7799-3 ISO/IEC TR 18044 ISO 27002 NTC 27001

3. ESTRATEGIA

3.1. Estrategia de la Compañía

ICETEX planteo su Plan Estratégico alineado con los lineamientos y compromisos sectoriales e institucionales en materia de educación hasta el año 2030. Se tuvieron en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030, el Plan Nacional Decenal de Educación 2016 – 2026, el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad, el Plan Sectorial de Educación 2018 – 2022, la Reforma Integral de la Entidad, y el Plan Marco de Implementación del Acuerdo de Paz.

Como resultado, ICETEX se plantea como propósito superior **“Impulsar Proyectos de Vida, brindando las mejores alternativas para crear caminos incluyentes en la educación superior”**. Este eje central de las decisiones será el filtro necesario para saber qué se emprende o qué se tiene que fortalecer a través de los cuatro lineamientos estratégicos: **Dar, Cuidar, Transformar y Conectar**; que llaman a la acción para construir la imagen mental del ICETEX que todos soñamos a través del cumplimiento de la visión, que nos invita a **“ser la primera opción de los colombianos para el acceso y permanencia en la educación superior, a través de servicios ágiles, flexibles, sostenibles y con enfoque diferencial”**.

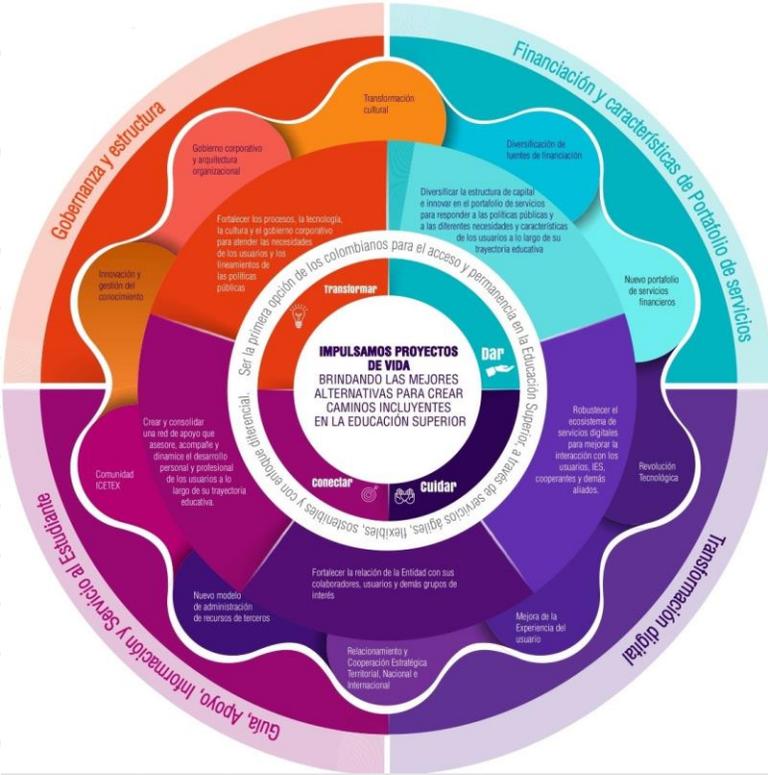
Ficha de la Entidad

Nombre de la Entidad El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior, Mariano Ospina Pérez — ICETEX

Estrategia de la Entidad

Propósito Superior	Impulsar Proyectos de Vida, brindando las mejores alternativas para crear caminos incluyentes en la educación superior.
Visión de la entidad	Ser la primera opción de los colombianos para el acceso y permanencia en la educación superior, a través de servicios ágiles, flexibles, sostenibles y con enfoque diferencial.

Como respuesta a la necesidad de promover, al interior de entidad y a los grupos de valor, el propósito superior, los lineamientos estratégicos y la visión; de manera sencilla, clara y en una sola imagen, se estructuró la Mandala estratégica del ICETEX, que se establece como la representación gráfica de la estrategia de la Entidad, presentada a continuación.



La Mandala integra el Propósito Superior, los cuatro (4) lineamientos estratégicos, la Visión y los cinco (5) objetivos estratégicos que se constituyen en aspiraciones que ICETEX quiere lograr en el periodo determinado entre los años 2021 y 2024.

Lineamientos Estratégicos	
<i>Transformar</i>	Renovar y crear para mantenernos vigentes haciéndonos más fáciles, amigables y de mayor impacto.
<i>Dar</i>	Entregar, de manera cercana y oportuna, un portafolio pertinente de servicios financieros
<i>Cuidar</i>	Honrar con esmero cada uno de los compromisos adquiridos con nuestros grupos de interés creando confianza y reciprocidad.
<i>Conectar</i>	Generar y mantener una interacción continua y constructiva con nuestros grupos de interés

Objetivos Estratégicos
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer los procesos, la tecnología, la cultura y el gobierno corporativo para atender las necesidades de los usuarios y los lineamientos de las políticas públicas
<ul style="list-style-type: none"> Diversificar la estructura de capital e innovar en el portafolio de servicios para responder a las políticas públicas y a las diferentes necesidades y características de los usuarios a lo largo de su trayectoria educativa
<ul style="list-style-type: none"> Robustecer el ecosistema de servicios digitales para mejorar la interacción con los usuarios, IES, cooperantes y demás aliados.
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la relación de la Entidad con sus colaboradores, usuarios y demás grupos de interés
<ul style="list-style-type: none"> Crear y consolidar una red de apoyo que asesore, acompañe y dinamice el desarrollo personal y profesional de los usuarios a lo largo de su trayectoria educativa.

Para el cumplimiento de los objetivos estratégicos se proponen diez (10) programas que materializaran las intenciones de la entidad en cada área.

Programas Estratégicos
<ul style="list-style-type: none"> Innovación y Gestión del Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Corporativo y Arquitectura Organizacional
<ul style="list-style-type: none"> Transformación Cultural
<ul style="list-style-type: none"> Diversificación de Fuentes de Financiación
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo Portafolio de Productos Financieros
<ul style="list-style-type: none"> Revolución tecnológica
<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la Experiencia del Usuario
<ul style="list-style-type: none"> Relacionamiento y Cooperación Estratégica Territorial
<ul style="list-style-type: none"> Modelo de Administración de Recursos de Terceros
<ul style="list-style-type: none"> Comunidad ICETEX

En conjunto con los ejes de la reforma, para el control y seguimiento del cumplimiento de los objetivos, se trazaron varios Hitos o Milestones, que

también estarán relacionados con los proyectos a desarrollar. A continuación, se visualizan los objetivos estratégicos y sus hitos definidos, que se encuentran directamente relacionados con varios de los programas definidos en el plan estratégico de la entidad.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	EJES REFORMA	PROGRAMA	Hito (milestone) de Impacto
A. Fortalecer los procesos, la tecnología, la cultura y el gobierno corporativo para atender las necesidades de los usuarios y los lineamientos de las políticas públicas	Gobernanza y estructura	1. Transformación cultural	1. Modelo de Cultura Organizacional presentado y socializado.
			2. Instrumentos para valorar el grado de arraigo de los atributos o comportamientos culturales del modelo de cultura organizacional aplicados.
			3. Plan de intervención formulados e implementados.
			4. Obra de adecuación de la infraestructura física para espacios físicos de trabajo compartido piloto ejecutada
			5. Modelo de Cultura Organizacional presentado
		2. Gobierno corporativo y arquitectura organizacional	1. Proyecto de Ley Reforma Integral del ICETEX Aprobado.
			2. Diagnóstico, Propuesta de Estructura, Propuesta de Carga y Manual de Funciones y Competencias Laborales realizados. (Rediseño)
			3. Manual de contratación del ICETEX ajustado.
			4. Análisis y ajustes a los estatutos y código de buen gobierno presentado.
		3. Innovación y gestión del conocimiento	1. Conocimientos clave y procesos de los programas, proyectos y planes de la entidad recopilados.
			2. Sistema de gobierno de datos implementado
			3. Sistema de gestión de la información estadística implementado.
			4. Esquema de convocatorias 3D (Desafío, Datos y Dinero) para generar conocimiento en conjunto con IES implementado.
			5. Modelo BI y BA Implementado
			6. Mejora y simplificación de procesos implementada
			7. Convocatorias 3D fase 2 ejecutada
			8. Convocatorias 3D fase 3 ejecutada
			9. Convocatorias 3D fase 4 ejecutada

<p>B. Diversificar la estructura de capital e innovar en el portafolio de servicios para responder a las políticas públicas y a las diferentes necesidades y características de los usuarios a lo largo de su trayectoria educativa</p>	<p>Financiación y características de Portafolio de servicios.</p>	<p>4. Diversificación de fuentes de financiación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructuración, colocación y emisión de oferta pública de los Bonos Ordinarios Sociales del ICETEX – Segunda emisión Por un monto de hasta quinientos mil millones de pesos moneda legal colombiana (COP\$500.000.000.000). 2. Evaluación y análisis de nuevos actores para el fondeo que permitan ofrecer a los beneficiarios mejores tasas de interés y fuentes segmentadas de acuerdo con las metas de colocación y nuevas líneas que se ofrezcan a los beneficiarios presentada. 3. Estructuración, colocación y emisión de oferta pública de los Bonos Ordinarios Sociales del ICETEX – Tercera emisión Por un monto de hasta quinientos mil millones de pesos moneda legal colombiana (COP\$500.000.000.000). 4. Estructuración, colocación y emisión de oferta pública de los Bonos Ordinarios Sociales del ICETEX – Cuarta emisión Por un monto de hasta quinientos mil millones
		<p>5. Nuevo portafolio de servicios financieros</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nueva política de crédito, fondos, alianzas y cooperación internacional aprobada en Junta Directiva. 2. Proyecto de Ley aprobado, que permita condonación de capital, FCI, beneficios tributarios y tasa preferencial. 3. Nuevo portafolio de ICETEX presentado a los grupos de interés. 4. Nuevas líneas y programas operando. 5. Fábrica de crédito digital implementada
<p>C. Robustecer el ecosistema de servicios digitales para mejorar la interacción con los usuarios, IES, cooperantes y demás aliados.</p>	<p>Transformación digital</p>	<p>6. Revolución Tecnológica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plataforma de Interoperabilidad implementada 2. Herramienta PPM implementada. 2. Automatización Robótica procesos implementada. 3. Portal Transaccional implementado. 4. Datalake ICETEX Implementado. 5. BigData de la entidad Implementada. 6. Herramienta de visualización y autorización de giros implementada. 7. Trámites y servicios en el portal transaccional implementados.
<p>D. Fortalecer la relación de la</p>	<p>Guía, Apoyo, Información y</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevo modelo de gestión de recuperación de cartera implementado.

Entidad con sus colaboradores, usuarios y demás grupos de interés	Servicio al Estudiante	7. Mejora de la Experiencia de Usuario	<p>2. Estrategia de focalización del producto y personalización de la oferta de valor implementada.</p> <p>3. Planes de acción Educación Financiera ejecutada.</p> <p>4. Ecosistema de comunicación digital diseñado.</p>
		8. Programa de Relacionamiento y Cooperación Estratégica Territorial, Nacional e Internacional	<p>1. Política de cooperación institucional elaborada en implementación.</p> <p>2. Documento de la reglamentación de los programas de la oficina aprobado.</p> <p>3. Manual de la política de cooperación del ICETEX implementado.</p> <p>4. Proyectos de cooperación académica, técnica, científica y cultural del ICETEX desarrollados</p> <p>5. Marco jurídico interno para suscribir convenios ajustado.</p> <p>6. Guía para el acompañamiento transversal a la entidad en relacionamiento, cooperación e internacionalización elaborada.</p>
E. Crear y consolidar una red de apoyo que asesore, acompañe y dinamice el desarrollo personal y profesional de los usuarios a lo largo de su trayectoria educativa.	Servicio al Estudiante	9. Nuevo modelo de administración de recursos de terceros	<p>1. Modelo de gestión de recursos de terceros aprobado JD.</p> <p>2. Propuesta de actualización de procesos como lo son el otorgamiento de créditos a través de recursos de terceros, legalización y renovación, condonaciones y liquidación de Fondos en Administración presentada.</p> <p>3. Definición de la estructura administrativa – operacional para la administración de recursos de terceros y la liquidación de Fondos en Administración presentada.</p> <p>4. CORE Fiduciario implementado.</p>
		10. Comunidad ICETEX	<p>1. Plan para vinculación, participación y fidelización de participantes en Comunidad ICETEX (Modelo de red) estructurado.</p> <p>2. Ruta de acciones para el fomento de permanencia de usuarios en programa de educación superior en conjunto con las IES definida.</p> <p>3. Plan de fidelización para los participantes de Comunidad ICETEX diseñado</p> <p>4. Capítulos o nodos de participantes de Comunidad ICETEX (Becarios internacionales, fondos, territoriales, IES) creado.</p> <p>5. Plataformas digitales para el seguimiento, medición y monitoreo de los participantes en los</p>

		<p>programas y/o proyectos de Comunidad ICETEX integrado.</p>
		<p>6. Oferta consolidada en la entidad de productos y servicios integrando las líneas de acción y metodologías de Comunidad ICETEX.</p>

En el sistema de Gestión de la Calidad se encuentran identificados los procesos que soportan el cumplimiento de la misión y de la normatividad aplicable, los cuales se encuentra relacionados con los objetivos estratégicos. Los procesos de la Entidad, que interactúan para la realización de los productos y servicios que se entregan a los clientes, se clasifican de la siguiente forma:

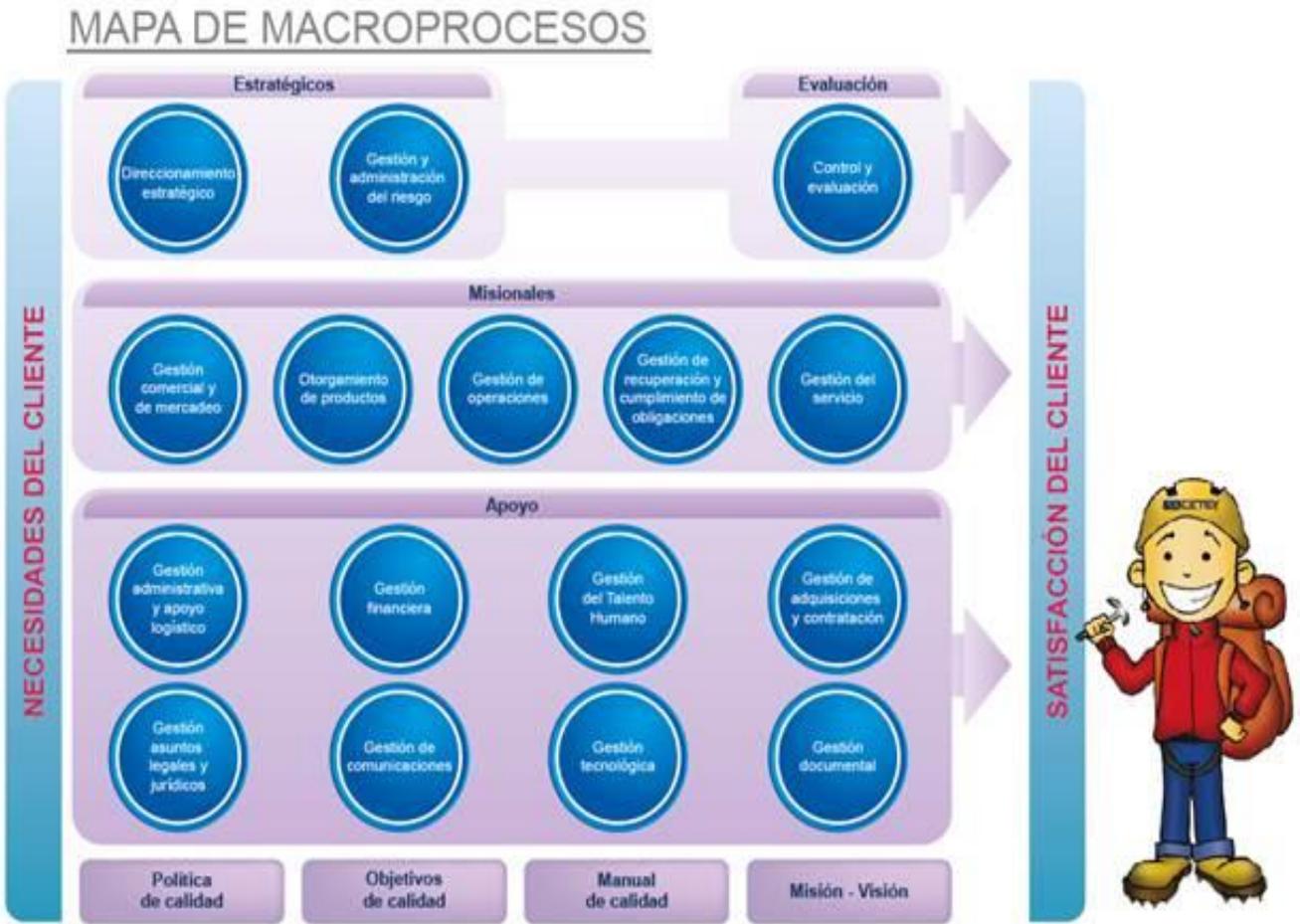
Procesos estratégicos: Aquellos de los cuales se orienta la gestión, proporcionan las directrices a seguir para el cumplimiento de la misión institucional.

Procesos de Evaluación: Corresponde a aquellos que permitan monitorear y controlar el cumplimiento de la misión y objetivos de la entidad.

Procesos Misionales: Son todos aquellos que contemplan la realización del producto y prestación del servicio, dirigidos a los beneficiarios potenciales y actuales de la Entidad.

Procesos de Apoyo: Corresponden a los procesos que brindan soporte a la realización del producto o prestación del servicio.

La entidad cuenta con 36 procesos que se consolidan en una estructura grafica de 16 macroprocesos con la clasificación anteriormente mencionada.



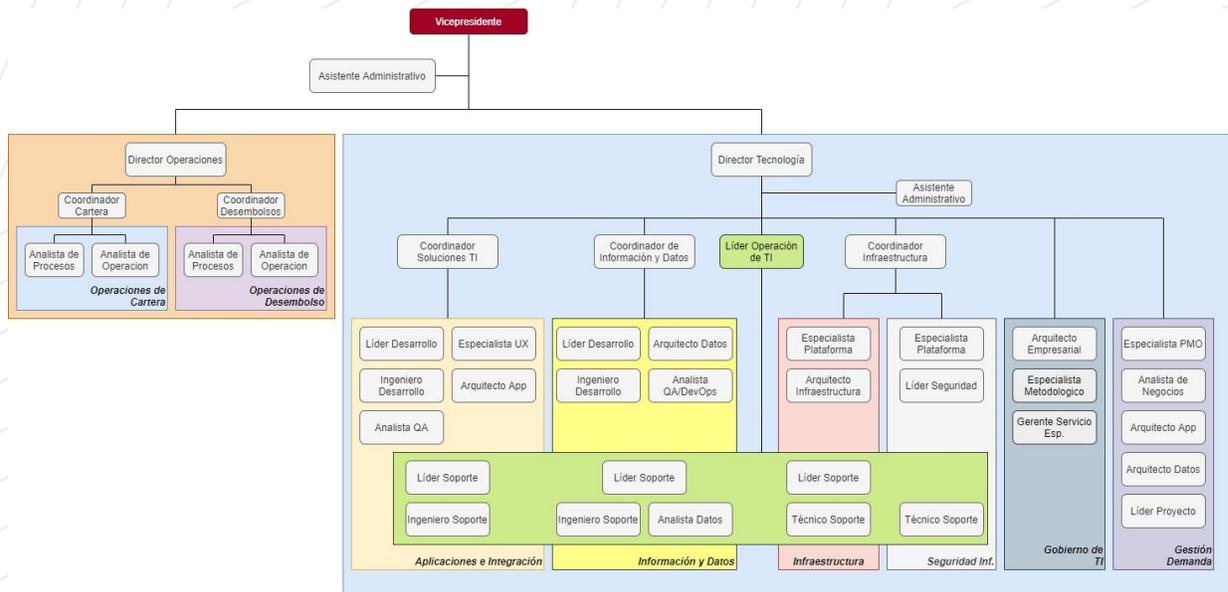
La dirección de Tecnología del ICETEX tiene a cargo la misión de desarrollar e implementar soluciones de Tecnologías de Información (TICs) y brindar todo el soporte en términos de software y hardware, para garantizar la continuidad de la prestación de los servicios institucionales que son soportados en las TICs.

3.2. Estructura Organizacional de TI

Para Gobernar de forma adecuada las tecnologías de Información en la compañía, bajo la tutela de la Vicepresidencia de Operaciones y Tecnología, se establecieron las Direcciones de Operaciones y Tecnología que mancomunadamente y de forma colaborativa orientan sus capacidades y habilidades profesionales al cumplimiento de los objetivos estratégicos y misionales. Ambas Direcciones cuentan con Coordinaciones en las cuales distribuyen tanto al personal de planta, como al personal contratista que

amplía las capacidades para la gestión en los temas y asuntos para los cuales la planta de personal no cuenta con funciones asignadas o que por su naturaleza se requiere atención extraordinaria.

Así pues, la ejecución del PETIC es Gobernada por la Vicepresidencia de Operaciones y tecnología, de la cual a continuación, se presenta el organigrama.



3.3. Estrategia de TI

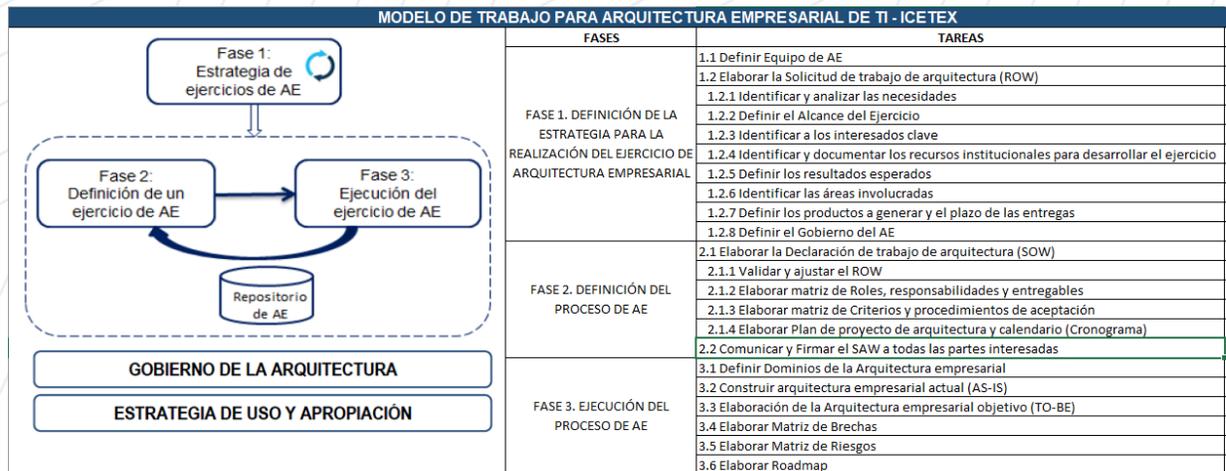
La estrategia de TI se define en un ejercicio de Arquitectura Misional y Estratégica que se ve sustentado en los objetivos estratégicos, los programas y los ejes de la reforma de transformación. Para lo cual se trazaron 7 Hitos o Milestones, que también estarán relacionados con los proyectos a desarrollar en la vigencia.

Estrategia de TI	
Misión de TI	Desarrollar soluciones de tecnologías de la información (TICs), brindando todo el soporte en términos de software y hardware, que soporten la operación del ICETEX. Así como garantizar la continuidad de los servicios institucionales que son soportados en las TICs.
Visión de TI	Proporcionar Servicios de Tecnologías de Información que sean innovadores

OBJETIVO ESTRATÉGICO	EJES REFORMA	PROGRAMA	Hito (milestone) de Impacto
C. Robustecer el ecosistema de servicios digitales para mejorar la interacción con los usuarios, IES, cooperantes y demás 3. aliados.	Transformación digital	6. Revolución Tecnológica	1. Plataforma de Interoperabilidad implementada
			2. Herramienta PPM implementada.
			2. Automatización Robótica procesos implementada.
			3. Portal Transaccional implementado.
			4. Datalake ICETEX Implementado.
			5. BigData de la entidad Implementada.
			6. Herramienta de visualización y autorización de giros implementada.
7. Trámites y servicios en el portal transaccional implementados.			

3.4. Arquitectura Empresarial

El Plan Estratégico de las TIC se enmarco en un modelo de trabajo para la Arquitectura Empresarial (AE), que toma su base en la metodología diseñada por el MinTic para los ejercicios de AE.



En el modelo de trabajo se definieron 11 entregables que se desarrollan a través de 23 tareas o pasos que están alineados al procedimiento de Gestión de Requerimientos y Desarrollo de Soluciones Tecnológicas; que es la base para analizar toda posible nueva solución que se preste desde la Dirección de Tecnología. Los entregables también están alineados a la metodología de proyectos definida por la oficina de proyectos (PMO).

3.4.1. Visión de la Arquitectura

Dentro del plan uno de los elementos más importantes es la modernización tecnológica, apuesta que enmarca el desarrollo del presente PETIC.

Así mismo este plan toma como lineamientos generales y estratégicos los principios institucionales como la Misión y la Visión en donde se observa que para lograr alcanzar los objetivos estratégicos es necesario contar con una operación financieramente sostenible, mediante un modelo de gestión efectivo, basado en tecnología de punta y operada por personas altamente calificadas, con el fin de lograr la satisfacción de nuestros clientes.

Dado lo anterior, el ICETEX propenderá a la modernización tecnológica de tal forma que cualquier iniciativa estratégica siempre contará con una evaluación y acompañamiento del equipo de Arquitectura. Por definición, los dominios y funciones que deberá ejercer el equipo de arquitectura se estructuran con los equipos de la Dirección de Tecnología, de la siguiente forma:

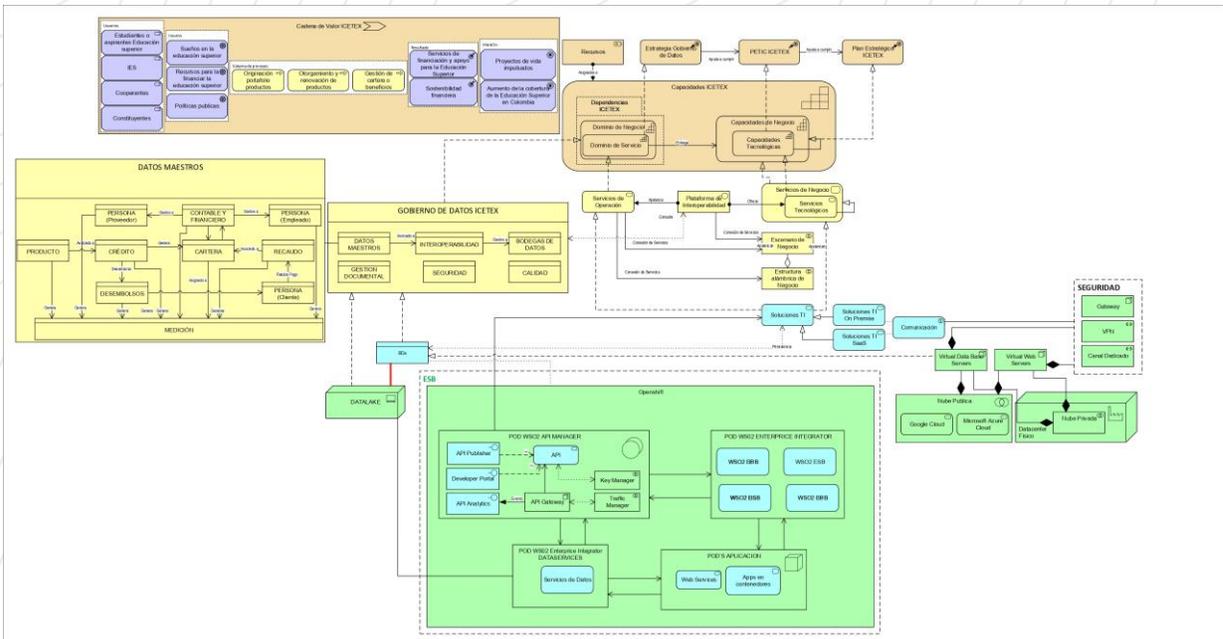
Grupo para la construcción y mantenimiento del PETIC		
Área	Función	Dimensión AE
Dirección de TI	Garantizar que las acciones y mejoras propuestas estén alineadas con el Plan estratégico Institucional de ICETEX.	Arquitectura Misional
Gerencia de Proyectos	Coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de los proyectos definidos, controlando y gestionando los riesgos y costos asociados.	Planeación de la arquitectura
Arquitectura Empresarial	Orientar la planeación, estructuración y priorización del PETIC y de los ejercicios de arquitectura empresarial de ICETEX.	Planeación de la arquitectura
Arquitectura de Información	Definir y mantener las arquitecturas que representan el almacenamiento de la información y los datos de ICETEX	Arquitectura de la Información
Arquitectura de Infraestructura	Definir y mantener las arquitecturas que representan todos los elementos de infraestructura de TI que soportan la operación de la institución de ICETEX	Arquitectura de Infraestructura Tecnológica
Arquitectura de Sistemas	Definir y mantener las arquitecturas que representan los componentes de los sistemas de ICETEX, así como las interacciones entre estos y la relación con las arquitecturas misional, de información y de infraestructura de TI.	Arquitectura de Sistemas de Información
Seguridad de TI	Velar por la adopción del modelo de Seguridad y Privacidad de la Información. Definiendo y manteniendo los controles necesarios	Arquitectura de Seguridad

Gestión del Cambio	Orientar la gestión del cambio y de los grupos de interés, para desarrollar una cultura o comportamientos culturales que faciliten la adopción y uso de las arquitecturas objetivo definidas, así como en la construcción de la capacidad de arquitectura empresarial en ICETEX	Uso y Apropiación de la Arquitectura
---------------------------	---	--------------------------------------

3.4.2. Arquitectura de Referencia

Como resultado del trabajo constante del equipo de arquitectura del ICETEX y para conformar un punto de partida para el desarrollo de una arquitectura base de activos reutilizable del ICETEX, se tomaron las mejores prácticas aceptadas por el sector bancario, plasmadas en la Red de Arquitectura de la Industria Bancaria (BIAN por sus siglas en inglés). Con base a la arquitectura de referencia del BIAN se establecieron los patrones de arquitectura y se identificaron las características conocidas, repetibles y direccionan tés para todos los dominios de arquitectura del ICETEX.

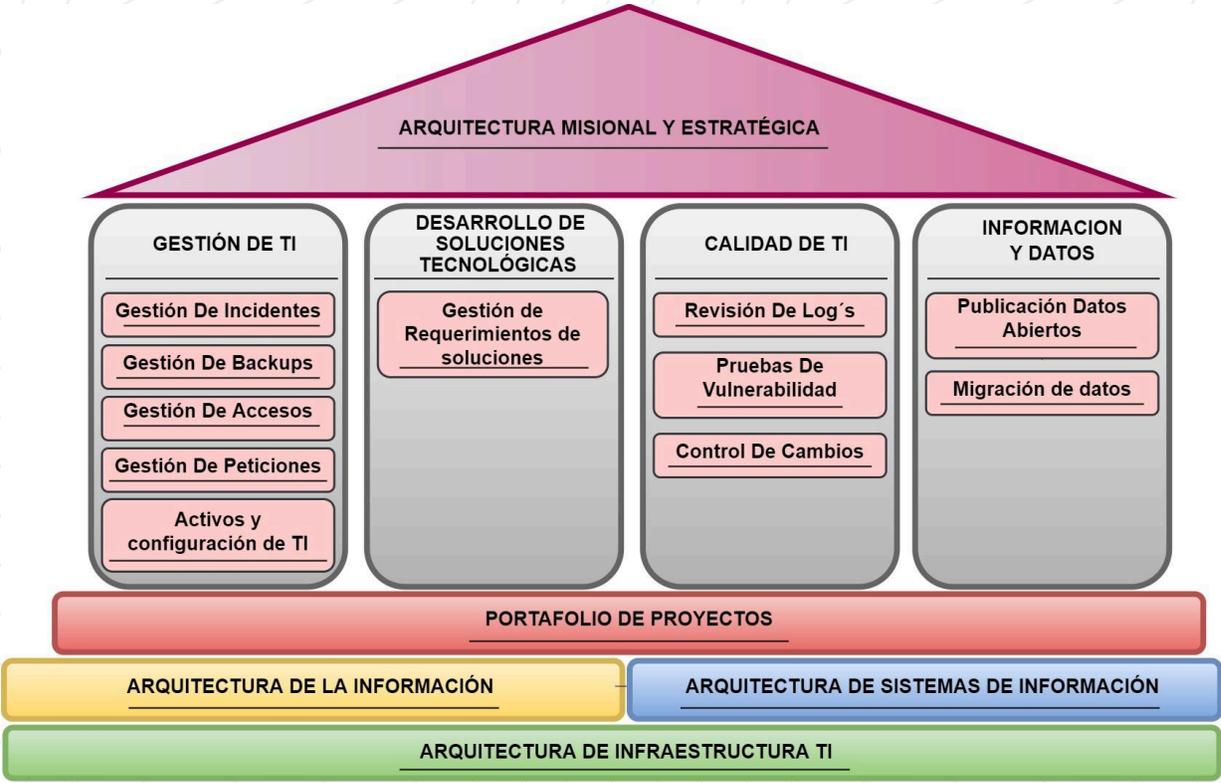
A continuación, se visualiza la Arquitectura de Referencia del ICETEX.



3.5. Modelo Estratégico TI

La estrategia de TI siempre estará soportada por los dominios de Arquitectura definidos por el MINTIC; Infraestructura de TI, Sistemas de la Información e información. Sobre dichas arquitecturas se verá la ejecución del portafolio de Proyectos que siempre propenderá a la optimización de

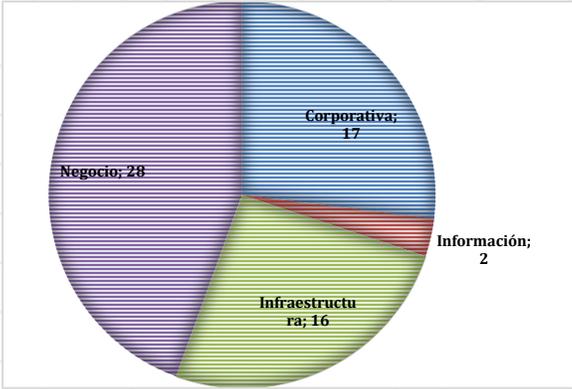
las arquitecturas mencionadas. La ejecución diaria de los ejercicios de TI está orientada por los procesos del área que se condensan en tres (3) pilares: Gestión de TI, Desarrollo de Soluciones de TI y Calidad de TI. Finalmente, la visión del área siempre se verá definida por los ejercicios de Arquitectura en los dominios Misional y Estratégico.



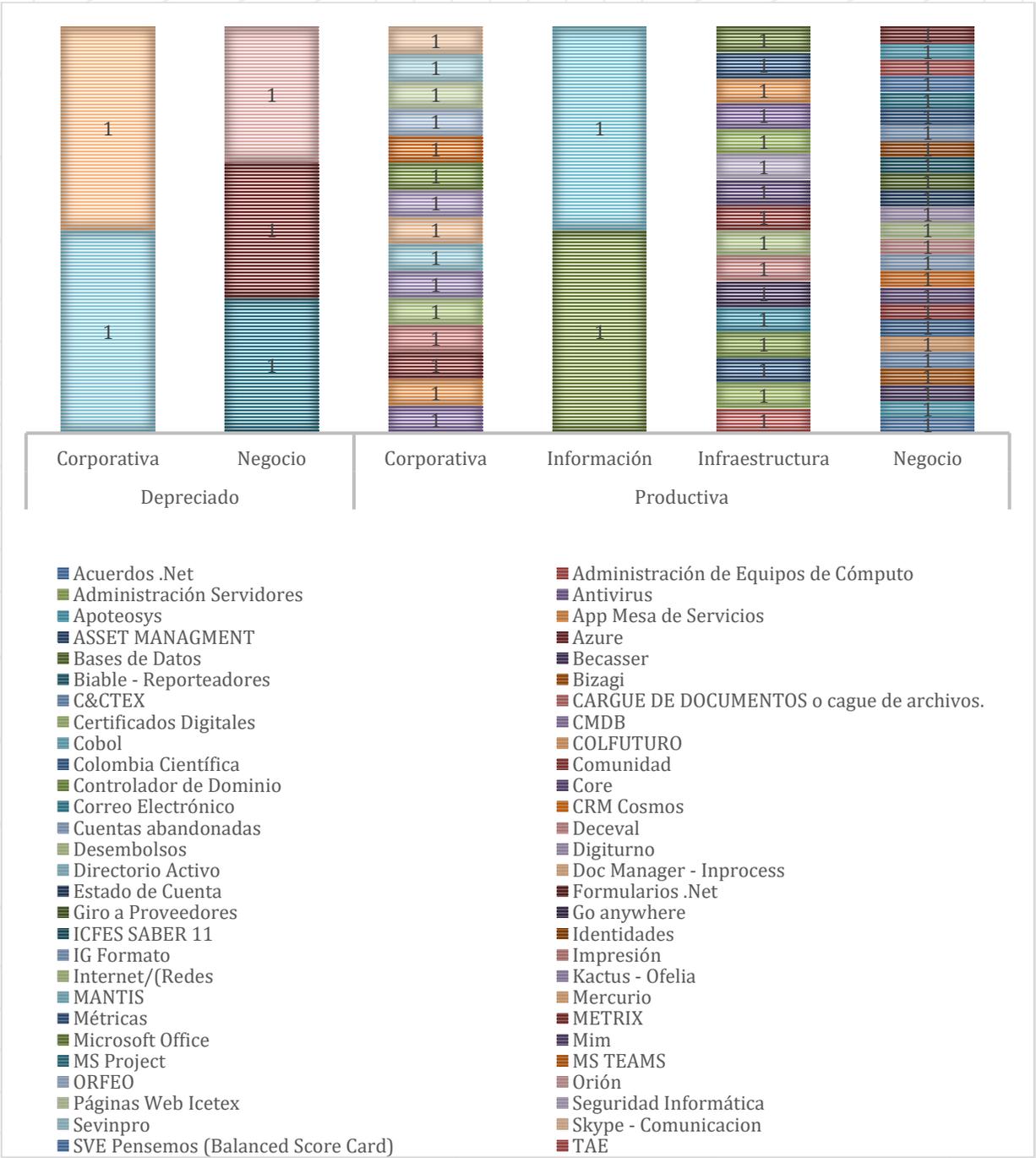
4. SERVICIOS Y PROCESOS DE TI

4.1. Servicios de TI

Teniendo en cuenta la definición del Marco de Referencia de Arquitectura del MinTIC, se identifican 63 servicios de TI que permiten una eficiente implementación de las capacidades del ICETEX. Para Julio del 2021, se identifica que 58 de estos Servicios se encuentran



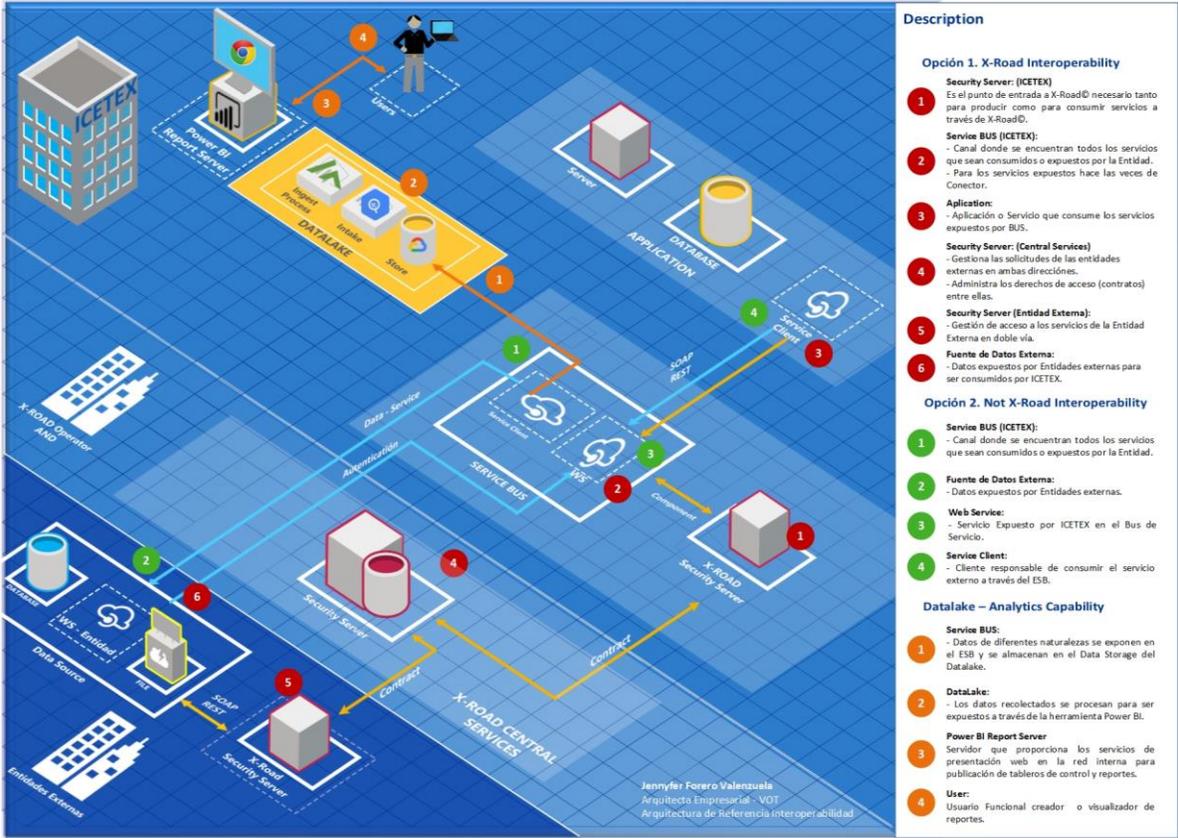
Productivos, mientras que 5 han sido Depreciados. Los Servicios de TI fueron clasificados en cuatro grupos para identificar el tipo de servicio que prestan. Esta clasificación es: Infraestructura, Corporativa, Información y Negocio.



Los detalles de cada Servicio, junto con sus ANS, se encuentran consignados en el Catálogo de Servicios de TI; llamado MAE.LIASI.04 según los lineamientos de Arquitectura Empresarial.

4.1.1. Estrategia de Interoperabilidad

Actualmente se cuenta con una arquitectura de referencia para interoperabilidad implementada sobre una plataforma de interoperabilidad conformada por WSO2, OPENSIF y XROAD, la cual concibe la integración con aplicaciones internas y externas centralizada.



A través nuestra plataforma de interoperabilidad, exponemos servicios REST con amplia flexibilidad de conexión o integración a nivel de Backend (archivos planos, vistas materializadas, SOAP y Rest), logrando así contar actualmente integraciones con entidades como Dirección Nacional de

Planeación, Ministerio de Educación Nacional, Instituciones de Educación Superior, Registraduría, ICFES, Unidad para la Atención y Reparación Integral de Víctimas y Ministerio del Interior, las que nos permiten realizar consulta en tiempo real y por demanda de información esencial para el registro y la ejecución de trámites como solicitud de crédito, que ayudan a reducir la tramitología y el tiempo de registro de información por parte del ciudadano; La apropiación tecnológica y el crecimiento de la oferta de servicios de interoperabilidad son parte esencial de las soluciones a las que se quiere llegar en los proyectos estratégicos de tecnología con los que se apalancará la transformación digital y fortalecimiento de los procesos misionales.

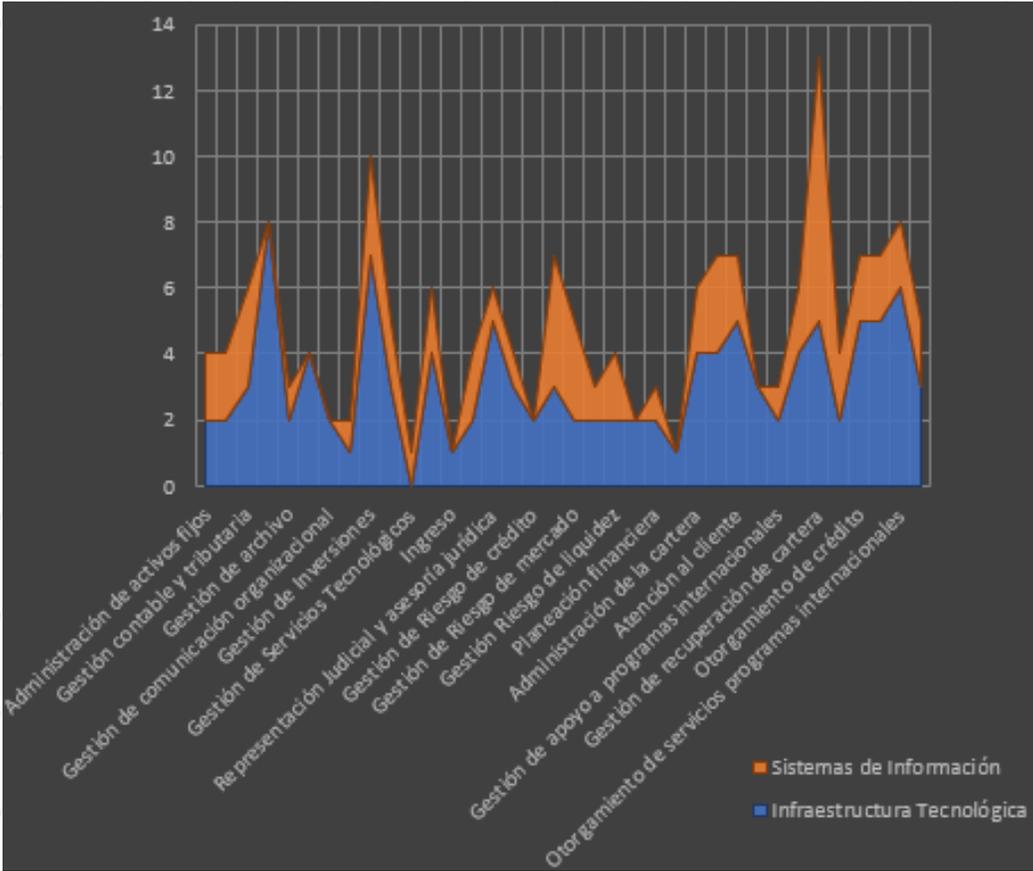
4.2. Modelo Operativo de TI (Procesos)

La operación del Área de Tecnología parte del Objetivo Estratégico A2: “Convertir las tecnologías de información en una ventaja competitiva del negocio”, se constituye a través del Proceso de Apoyo A7-1: “Gestionar los Servicios Tecnológicos”, y se apalanca con 19 capacidades. Para soportar las capacidades se tienen definidos 15 procedimientos, listados a continuación.

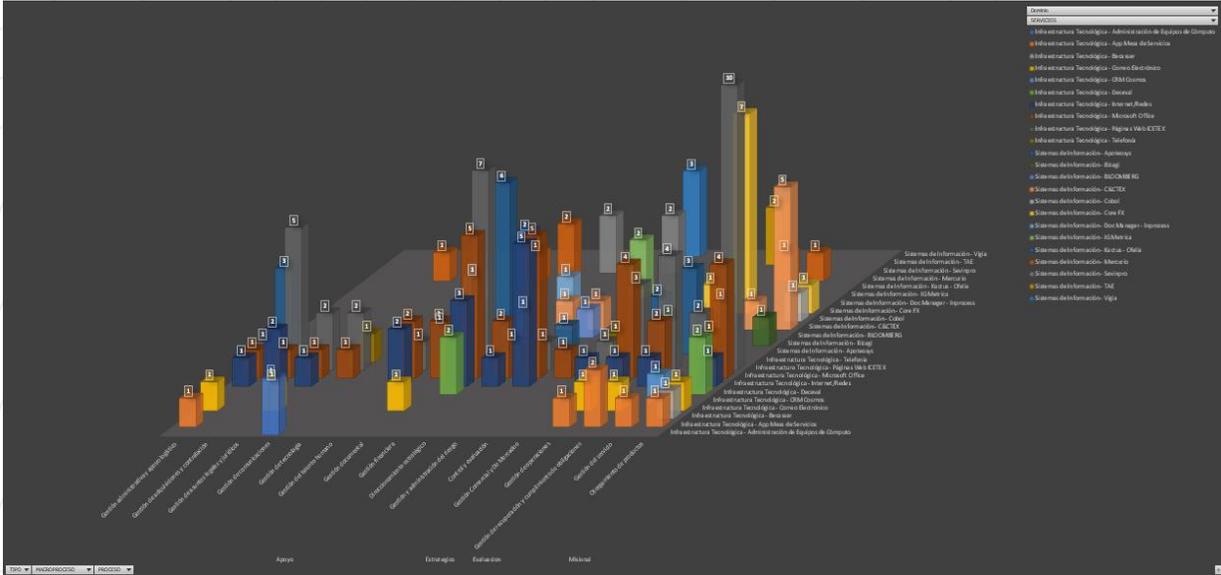
ID PROCEDIMIENTO	PROCEDIMIENTO	ESTADO	FECHA VIGENCIA
A7-1-02	Catálogo de servicios TI	Vigente	30/12/2019
A7-1-03	Gestión de Peticiones TI	Vigente	30/12/2019
A7-1-04	Gestión de Requerimientos de soluciones	Vigente	14/02/2020
A7-1-05	Gestión de accesos y retiro de servicios	Vigente	30/12/2019
A7-1-07	Gestión de Peticiones TI	Vigente	30/12/2019
A7-1-08	Revisión Logs	Vigente	30/12/2019
A7-1-09	Activos y configuración de TI	Vigente	2/06/2020
A7-1-10	Gestión de backups	Vigente	7/02/2020
A7-1-11	Pruebas de vulnerabilidad	Vigente	10/07/2020
A7-1-12	Control de cambios y despliegue	Vigente	15/05/2020
A7-1-13	Gestión de Incidentes	Vigente	14/11/2019
A7-1-14	Asignación / retiro de accesos a sistemas de información -IES e IES ORI	Vigente	31/07/2015
A7-1-17	Publicación datos abiertos	Vigente	12/10/2016
A7-1-18	Migración de datos	Vigente	4/12/2019

4.3. Procesos Apalancados por TI

Es importante recordar que la compañía posee 15 Macroprocesos y 36 Procesos, los cuales se apalancan de diferente forma por los servicios de TI. Para desglosar las interacciones se elaboró la matriz de Servicios VS Procesos, alojada en el repositorio de Arquitectura Empresarial, de la cual se puede extraer la *Relación de Apalancamiento de Servicios (en Dominios) a los Macroprocesos*, y la *Cobertura de Procesos* y el *Apalancamiento de Procesos VS Servicios de TI*.



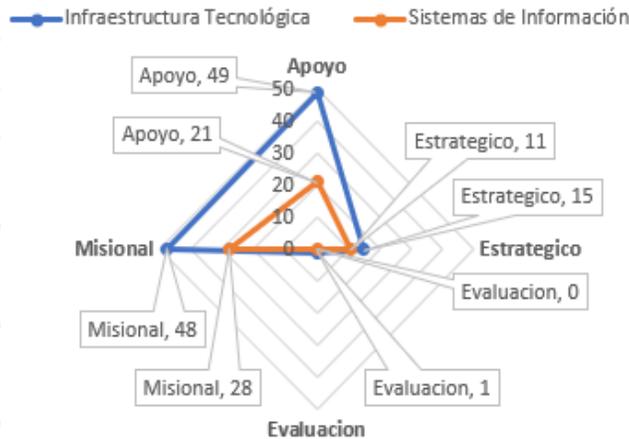
Relación de Apalancamiento de Servicios (en Dominios) a los Macroprocesos



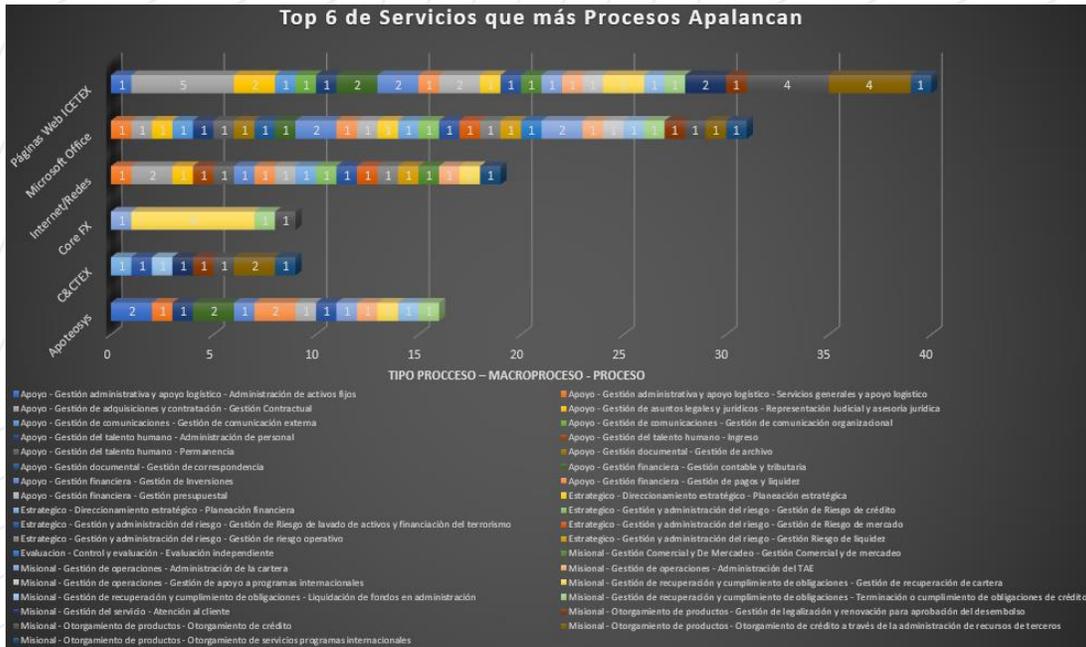
Apalancamiento de Procesos VS Servicios de TI

La estrategia de la compañía se categoriza a los Procesos en Misionales, Estratégicos, de evaluación y de Apoyo. Actualmente la mayoría de los Servicios Tecnológicos están destinados a apalancar los Procesos Misionales y de Apoyo; siendo los Procesos de Apoyo apalancados por 49 Servicios del Dominio de Infraestructura y 21 del Dominio de Sistemas de Información, y los procesos Misionales por 48 Servicios del Dominio de Infraestructura y 28 del Dominio de Sistemas de Información.

Servicios VS Tipo de Proceso



Los Servicios que más Procesos apalancan son, en orden de mayor a menor: Páginas Web ICETEX, Microsoft Office, Internet/Redes, Core FX, C&CTEX y Apoteosys.



La relación de los Macroprocesos que más son cubiertos por Servicios de TI y los Procesos que más son cubiertos por Servicios de TI se presenta a continuación:

Tipo de Proceso	Macro-Proceso	Servicios de TI	
		Infraestructura Tecnológica	Sistemas de Información
Misional	Gestión de recuperación y cumplimiento de obligaciones	10	12
Apoyo	Gestión financiera	17	10
Estratégico	Gestión y administración del riesgo	11	10
Misional	Otorgamiento de productos	20	8
Misional	Gestión de operaciones	10	6

Top 5 Macro-Procesos que más son cubiertos por Servicios de TI

Tipo de Proceso	MacroProceso	Proceso	Infraestructura Tecnológica	Sistemas de Información
Misional	Gestión de recuperación y cumplimiento de obligaciones	Gestión de recuperación de cartera	5	8
Misional	Gestión de operaciones	Administración del TAE	4	3
Misional	Otorgamiento de productos	Otorgamiento de servicios programas internacionales	6	2
Misional	Gestión del servicio	Atención al cliente	5	2
Misional	Otorgamiento de productos	Otorgamiento de crédito	5	2
Misional	Otorgamiento de productos	Otorgamiento de crédito a través de la administración de recursos de terceros	5	2
Estratégico	Gestión y administración del riesgo	Gestión de Riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo	3	4
Estratégico	Gestión y administración del riesgo	Gestión de Riesgo de mercado	2	3
Apoyo	Gestión financiera	Gestión de Inversiones	7	3
Apoyo	Gestión financiera	Gestión contable y tributaria	3	3
Apoyo	Gestión de asuntos legales y jurídicos	Representación Judicial y asesoría jurídica	5	1
Apoyo	Gestión de adquisiciones y contratación	Gestión Contractual	8	0

Procesos que más son cubiertos por Servicios de TI

4.4. Evaluación de Servicios

En el 2019, con el Catálogo de Servicios identificado, el impacto que tienen en los procesos apalancados y los datos que arroja la operación de TI, se procedió a calificar y evaluar cada servicio.

Evaluación de Servicios									
ID	Nombre del Servicio	Calificación Costos último año [0-10]	Calificación # de casos último año [0-10]	Calificación nivel de criticidad [0-10]	Calificación Tiempo ciclo de atención del servicio [0-10]	Calificación nivel de complejidad de solución [0-10]	Cantidad de Procesos Apalancados	Calificación de servicio [0-10]	Extremos
S01	Unidades Compartidas (FileServer)	0.0	9	5	11	6	0	5	
S02	Directorio Activo	0.0	2	3	7	5	0	3	
S03	Internet/Redes	10.0	5	3	7	4	19	5	
S04	Administración de Equipos de Cómputo	0.2	0	5	11	6	2	4	
S05	Impresión	0.4	8	5	9	0	0	4	
S06	Correo Electrónico	0.0	8	5	10	6	6	5	
S07	Bases de Datos	0.5	7	3	-26	0	0	-3	
S08	Antivirus	10.0	10	5	9	7	0	7	
S09	VPN	10.0	10	7	11	9	0	8	
S10	Telefonía	10.0	9	5	10	3	3	6	
S11	Administrador de Servidores	0.0	10	3	4	-2	0	3	
S12	Microsoft Office	0.9	8	5	9	5	31	5	
S13	Páginas Web Ictetex	1.0	8	4	0	-3	40	2	
S14	Certificados Digitales	0.0	10	9	5	0	0	4	
S15	Deceval	0.0	10	1	-54	-6	4	-8	
S16	Colombia Científica	0.0	10	9	5	0	0	4	
S17	Comunidad	0.0	10	9	5	0	0	4	
S18	Becasser	0.0	10	9	5	0	1	4	
S19	CRM Cosmos	0.0	10	5	9	7	1	5	
S20	App Mesa de Servicios	0.1	10	5	10	4	6	5	
S21	Kactus - Ofelia	0.1	10	5	4	5	2	4	
S22	Apoteosys	0.1	6	3	6	-6	16	2	
S23	C&CTEX	0.0	3	4	6	-15	9	0	

S24	Orión	RETIRADO						
S25	Sevinpro	0.1	10	3	7	6	4	4
S26	IG Metrica	0.1	10	9	5	0	2	4
S27	IG Formato	0.0	10	3	7	5	0	4
S28	Biable - Reporteadores	RETIRADO						
S29	Bizagi	0.0	10	3	4	-37	2	-3
S30	Doc Manager - Inprocess	0.0	10	7	9	9	2	6
S31	Desembolsos	0.0	10	4	9	-39	0	-3
S32	Acuerdos.[Net]	0.0	10	3	9	-37	0	-2
S33	Formularios .Net	RETIRADO						
S34	Cuentas abandonadas	0.0	10	5	8	-6	0	3
S35	Cobol	0.0	10	5	-1332	-225	1	-257
S36	Core FX	0.0	4	5	101	114	9	39
S37	Vigia	0.0	10	7	-23	9	3	0
S38	Tutelas	0.0	10	9	5	0	0	4
S39	Digiturno	0.0	10	9	5	0	0	4
S40	Seguridad Informática	10.0	10	9	5	0	0	6
S41	Mercurio	0.0	10	7	-3	10	6	4
S42	TAE	0.0	10	9	5	0	2	4
S43	BLOOMBERG	0.0	10	9	5	0	2	4
S44	COMITÉ.NET	0.0	10	9	5	0	0	4
S45	ESTADO CUENTA	0.0	10	9	5	0	0	4
S46	REVISIÓN DOCUMENTAL	0.0	10	9	5	0	0	4

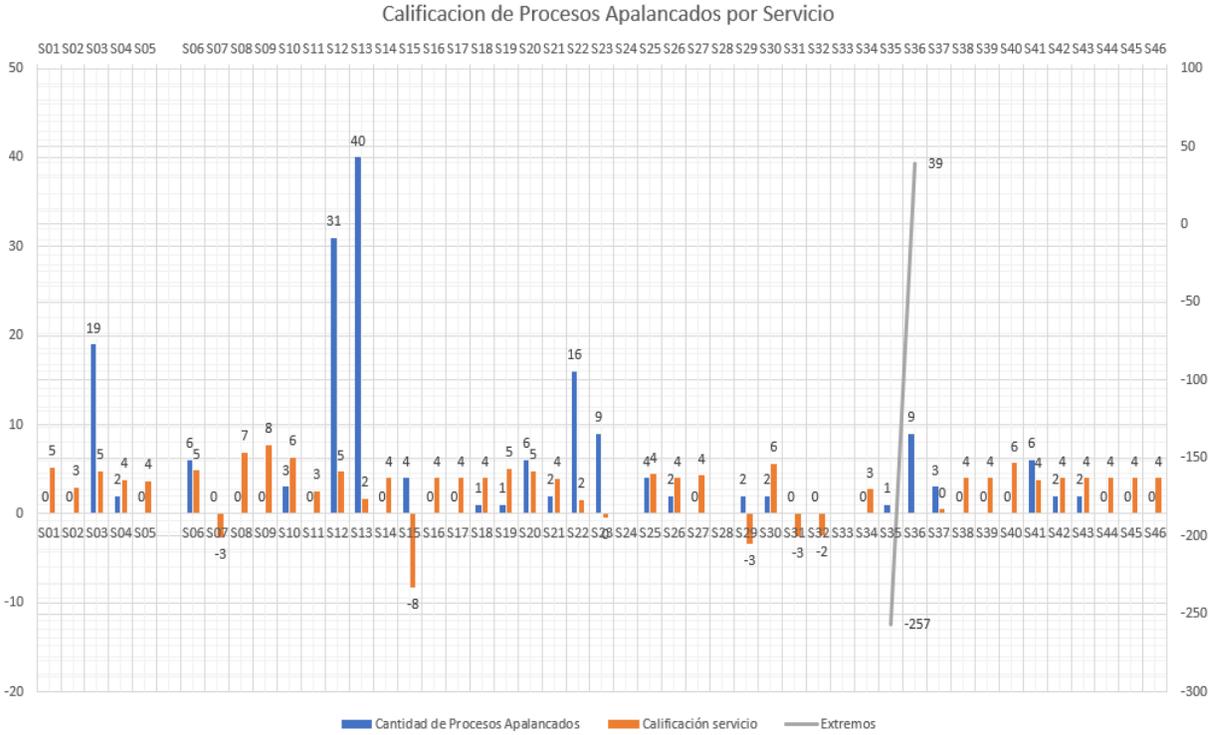
La evaluación de los servicios del 2019 arroja que existen 2 Servicios cuyas calificaciones representan extremos dentro del comportamiento:

El servicio S35 (Cobol) obtuvo una calificación negativa de -257, dada por lo que representa el mal comportamiento en el tiempo de Atención del servicio y la excesiva demora en proveer una solución a cada atención.

El servicio S36 (Core FX) obtuvo una calificación positiva de 39, obtenida por el excelente comportamiento, en tiempo, al momento de atender una

solicitud del servicio y la poca demora en proveer una solución a cada atención.

A excepción de 6 Servicios, los demás presentan una calificación normal que orienta los trabajos de optimización y mejoramiento continuo. Sin embargo, los 6 servicios que requieren trabajos urgentes dada su mala calificación son: S15 (Deceval), S07 (Bases de Datos), S29 (Bizagi), S31 (Desembolsos), S32 (Acuerdos.[Net]) y S23 (C&CTEX).



En el 2020 se realizó una encuesta de satisfacción para validar la oportunidad de mejora de la DTI con respecto al servicio prestado a través de todas las dependencias. Se encuestaron 303 líderes de procesos y de áreas que ayudaron a entender el grado de satisfacción con los sistemas y herramientas informáticas disponibles. Y el grado de satisfacción al apoyo y capacitación recibidas para el buen uso de los sistemas informáticos.



Máxima Velocidad
ICETEX
Motors Education

¡Contamos contigo para que ICETEX esté en el podio!

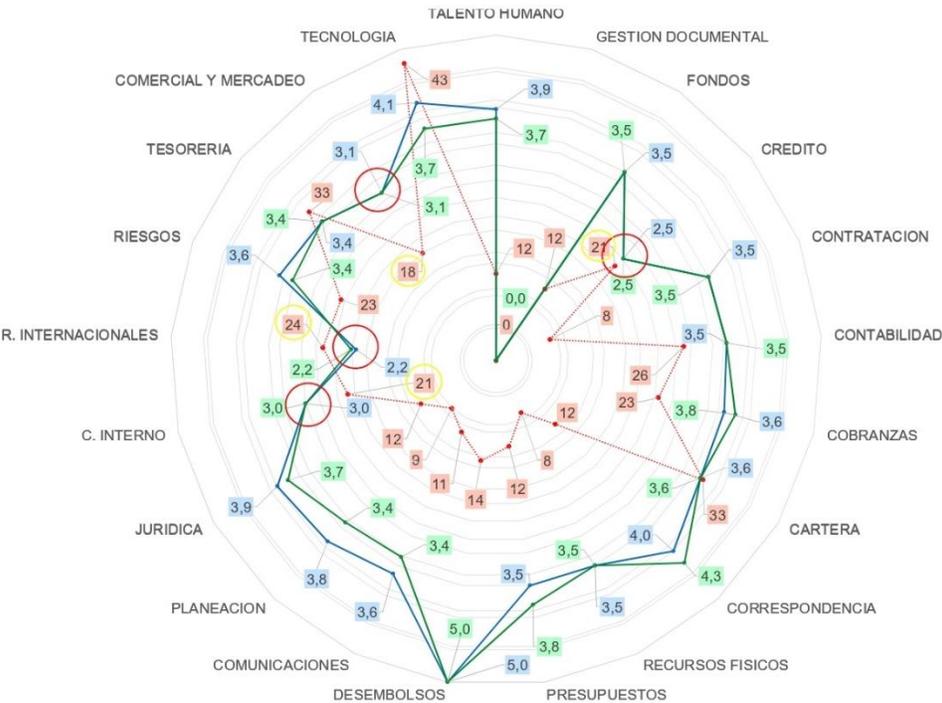
La entidad está participando en **Máxima Velocidad**, una competencia que lidera el MinTIC para que las instituciones públicas demuestren sus fortalezas para prestar un adecuado servicio a los ciudadanos con base a herramientas tecnológicas.

🚩 Ayúdanos a **contestar la encuesta por área que te compartirá el jefe** de tu dependencia. 🚩

Más información:
Vicepresidencia de Operaciones y Tecnología.



Como resultado se identificaron 4 áreas que requerían mejora en su atención y capacitación. Dichas áreas son: Oficina de Relaciones Internacionales, Grupo de Crédito, Oficina de Control Interno y la Oficina Comercial y Mercadeo.



- En términos generales, ¿cómo calificaría su grado de satisfacción con los sistemas y herramientas informáticas que tiene disponibles?
- ¿Cómo evaluaría el apoyo, la capacitación que ha recibido en el buen uso de los sistemas informáticos de los que hace uso?
- Conteo uso de Aplicaciones

5. DOFA

Al analizar los factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y normatividad vigente que afecta la entidad pública, se extracta la siguiente matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. En ICETEX el análisis DOFA fue desarrollado a partir de una serie de mesas de trabajo interno en el área de planeación, trabajo colaborativo con el Equipo MECI/Calidad que es el grupo multidisciplinario conformado por al menos un integrante de cada una de las 12 áreas de la Entidad, y una revisión con el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

La matriz DOFA, presentada a continuación, presenta los elementos que serán potenciados por todos los programas estratégicos establecidos en el plan estratégico y en comunión con este PETIC. Se resaltan los programas de Innovación y gestión del conocimiento, Revolución tecnológica y Mejora de la experiencia del usuario.

	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades
Origen Interno	Experticia en los procesos de crédito educativo y su operación tanto en el negocio como en la tecnología.	Insuficiencia de la capacidad instalada en recursos humanos, tecnológicos y físicos en áreas críticas y procesos clave.
	Certificación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.	Alta Rotación de personal en todos los niveles de la Entidad.
	Mayor uso de redes sociales para la divulgación de productos y servicios, así como para generar contacto directo con el beneficiario.	Resistencia al cambio en la implementación de proyectos institucionales.
	Amplia y suficiente información histórica de la financiación ofrecida.	Desarticulación entre las áreas al interior de la Entidad.
		Falta de efectividad de la comunicación al interior de la entidad.
		Pérdida de conocimiento debido al cambio del personal.
	Oportunidades	Amenazas
Origen	Conciencia colectiva frente a la utilización responsable de los recursos.	Afectación por la emergencia económica, social y ecológica.

Lineamientos Transformación digital e Industria 4.0.	Aplazamiento y deserción en matrículas universitarias.
Incremento en el uso de herramientas digitales por los jóvenes.	Rechazo por parte de los estudiantes a modelos de financiación de la demanda de educación superior.
Apertura en el aprovechamiento y explotación de los datos.	Dificultad de acceso a tecnología y redes en zonas apartadas.
Generación de sinergias con otras entidades públicas por implementación de buenas prácticas y eficiencias en la gestión.	Conflicto social nacional e internacional.
	Imagen negativa del ICETEX ante la opinión pública

6. CARACTERIZACIÓN DE USUARIOS

6.1. Usuarios Internos

Para identificar la necesidad de esfuerzo de trabajo y su idoneidad para la compañía, se realizó la caracterización de los usuarios internos de la entidad.

Caracterización de Usuarios de la Entidad (ICETEX)							
Categoría	Variable	Relevante	Económica	Medible	Asociativa	Consistente	Puntaje Total
Comportamiento organizacional	Procedimiento usado	1	1	1	1	1	5
Geográficas	Cobertura geográfica	1	1	1	0	1	4
Geográficas	Dispersión	1	1	1	0	1	4
Geográficas	Ubicación principal	1	1	1	0	1	4
Tipología de organización	Tipo de ciudadano, usuario o grupo de interés atendidos	1	0	1	1	1	4
Tipología de organización	Canales de atención disponibles	1	0	0	1	1	3
Tipología de organización	Industria	0	0	1	1	0	2
Comportamiento organizacional	Responsable de la interacción (Gestor del procedimiento)	1	0	0	1	1	3
Tipología de organización	Tamaño de la entidad	0	1	1	0	0	2

Tipología de organización	Fuente de recursos (Origen del capital)	0	0	1	0	1	2
Tipología de organización	Organización/Sector del cual depende	0	0	1	1	0	2

Gracias a la cateterización, en el 2019 se identificaron 47 áreas en la compañía, cuyas necesidades son atendidas por 8 grupos de especialistas.

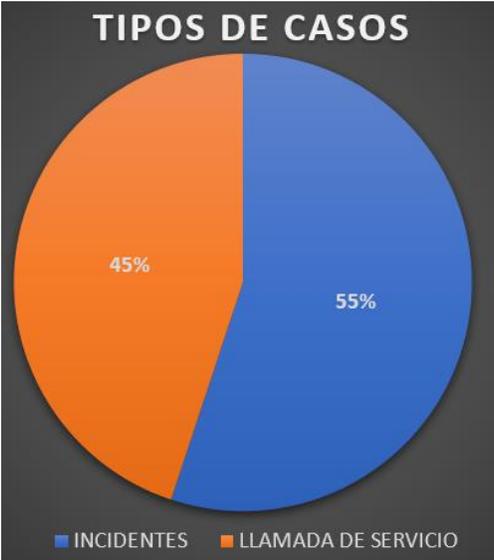


Dentro de los casos radicados en el 2018, se caracterizan dos (2) tipos de formas de atención:

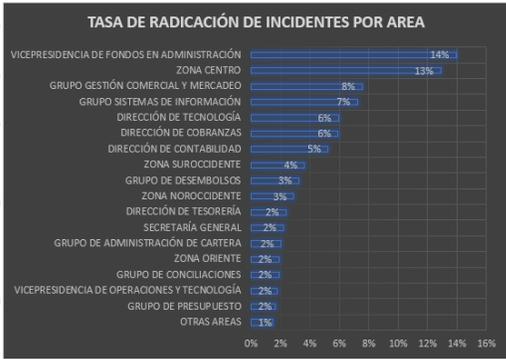
Incidentes: Es cualquier evento que no forma parte del desarrollo habitual del servicio y que causa, o puede causar una interrupción de este o una reducción de la calidad de dicho servicio.

Llamadas de Servicio: Es una petición de un usuario solicitando información, asesoramiento, un Cambio menor o que se le conceda acceso a algún servicio de TI.

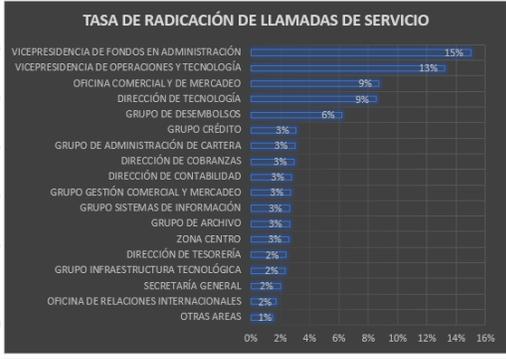
Se identifico que el 55% correspondieron a Incidentes y el 45% restante a llamadas de servicio. Aunque la diferencia entre las necesidades reportadas no es mucha, se requiere trabajaren soluciones causa raíz para bajar la tasa de incidentes respecto a la de llamadas de servicio.



Para identificar las áreas que requieren planes de acción, la caracterización se orientó a identificar la Tasa de Radicación de Incidentes por área; donde destacan la Vicepresidencia de fondos en administración y la Zona Centro. Existen dos (2) grupos de usuarios cuyo trabajo se debe revisar: El Grupo Sistemas de Información y la Dirección de Tecnologías; esto dado que están entre los grupos de usuarios que más incidentes radican, lo que indica que TI puede estar incurriendo en reprocesos o se están desplegando en producción errores que deberían haberse corregido antes de la puesta en marcha de dichos servicios tecnológicos.

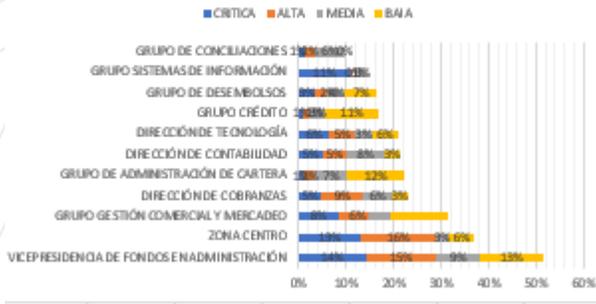


Respecto a las llamadas de servicio, se identificó que los grupos de usuarios que más radican casos son: Vicepresidencia de Fondos en Administración y la Vicepresidencia de Operaciones y tecnología. Estos grupos deben ser evaluados para identificar oportunidades de mejora y establecer planes de acción para mejorar el servicio.

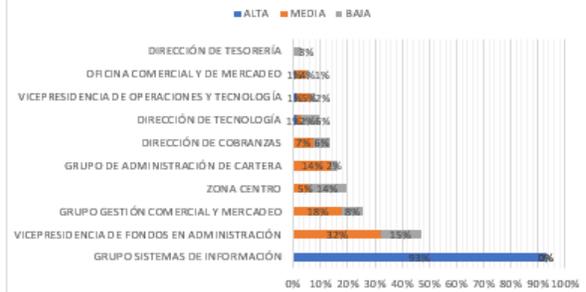


Para los casos radicados en el 2018, y con el fin de identificar la perspectiva con la cual se deben generar planes de acción, se calcularon por Área las Tasas de Mayor Impacto, Mayor Urgencia y Mayor Prioridad, tanto de los incidentes de Fondos como de las Llamadas de Servicio.

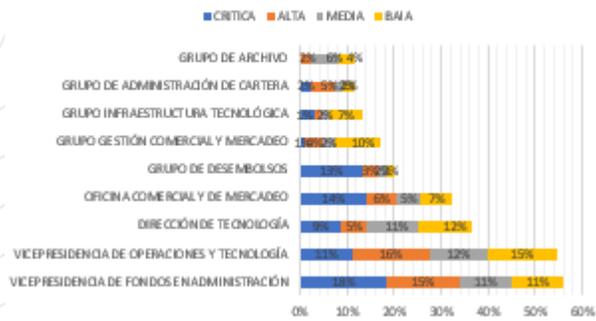
TASA DE AREAS CON MAYOR IMPACTO - Incidentes



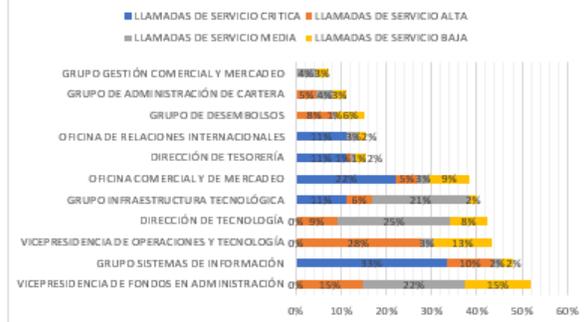
TASA DE AREAS CON MAYOR URGENCIA - Incidentes



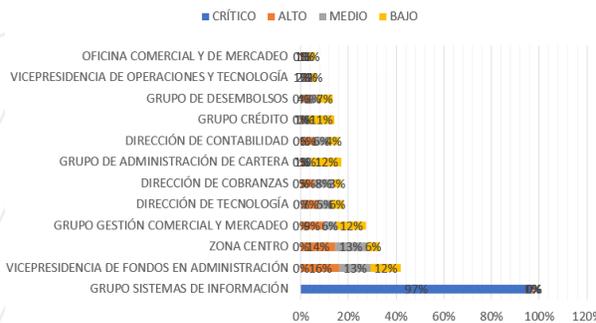
TASA DE AREAS CON MAYOR IMPACTO - Llamadas de Servicio



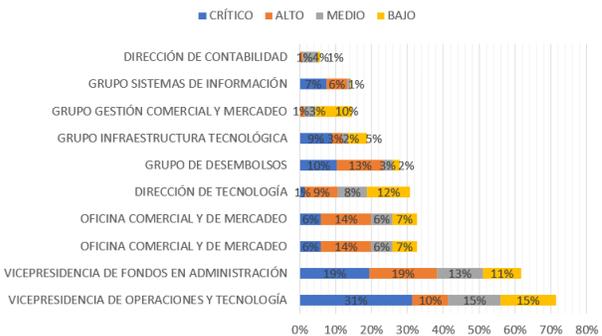
TASA DE AREAS CON MAYOR URGENCIA - Llamadas de Servicio



TASA DE AREAS CON MAYOR PRIORIDAD - Incidentes



TASA DE AREAS CON MAYOR PRIORIDAD - Llamadas de Servicio



Al analizar las Tasas de Mayor Impacto, Mayor Urgencia y Mayor Prioridad, se estableció el Top 7 de las Áreas con mayor índice de Atención, donde claramente destaca el Grupo de Sistemas de Información por tener Tasas de Urgencia y Prioridad demasiado altas con relación al Impacto.



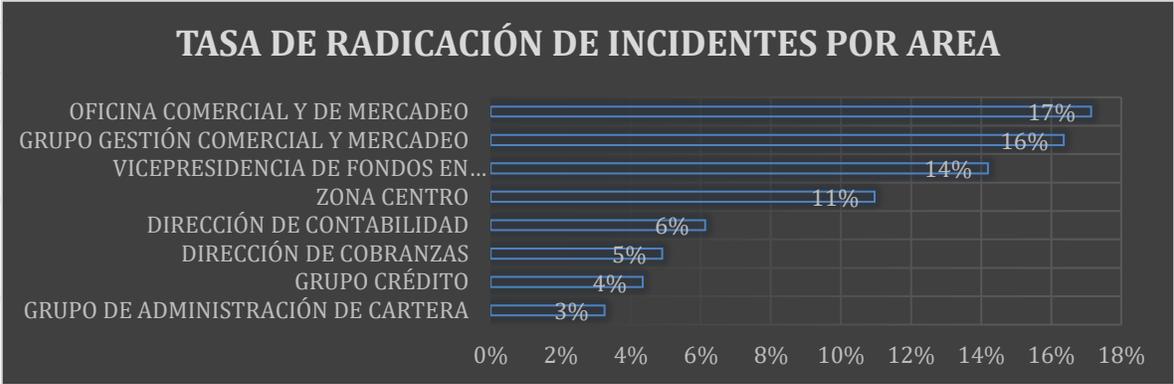
TOP 10 DE AREAS CON MAYOR INDICE DE ATENCION 2019			
AREAS	IMPACTO	URGENCIA	PRIORIDAD
VICEPRESIDENCIA DE FONDOS EN ADMINISTRACIÓN	51%	47%	42%
ZONA CENTRO	37%	19%	33%
GRUPO GESTIÓN COMERCIAL Y MERCADEO	31%	26%	27%
DIRECCIÓN DE COBRANZAS	23%	14%	17%
GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE CARTERA	22%	16%	17%
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA	21%	9%	18%
GRUPO SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12%	93%	98%
GRUPO CRÉDITO	17%	0%	14%
GRUPO DE DESEMBOLSOS	16%	0%	13%
DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD	21%	0%	16%

En el 2020 se continuó realizando el ejercicio de medición y se evidencio que el 24% de los casos reportados correspondieron a Incidentes, el 76% restante se trató de peticiones de Servicio.



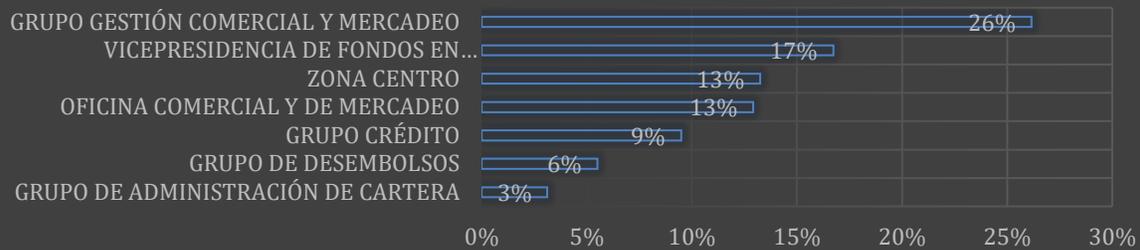


La Tasa de Radicación de Incidentes por área del 2020 indica que las 8 áreas que más requirieron atención son: OFICINA COMERCIAL Y DE MERCADEO, GRUPO GESTIÓN COMERCIAL Y MERCADEO, VICEPRESIDENCIA DE FONDOS EN ADMINISTRACIÓN, ZONA CENTRO, DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD, DIRECCIÓN DE COBRANZAS, GRUPO CRÉDITO y GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE CARTERA.



Respecto a las llamadas de servicio, se identificó que los grupos de usuarios que más radicaron casos en el 2020 fueron: GRUPO GESTIÓN COMERCIAL Y MERCADEO, VICEPRESIDENCIA DE FONDOS EN ADMINISTRACIÓN, ZONA CENTRO, OFICINA COMERCIAL Y DE MERCADEO, GRUPO CRÉDITO, GRUPO DE DESEMBOLSOS y GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE CARTERA.

TASA DE RADICACIÓN DE LLAMADAS DE SERVICIO



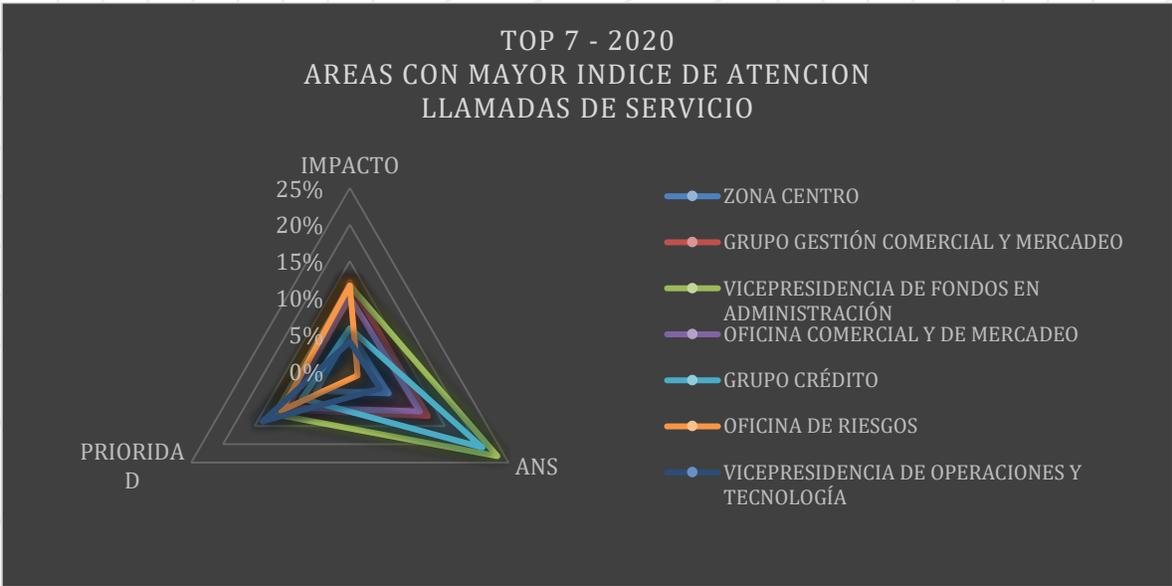
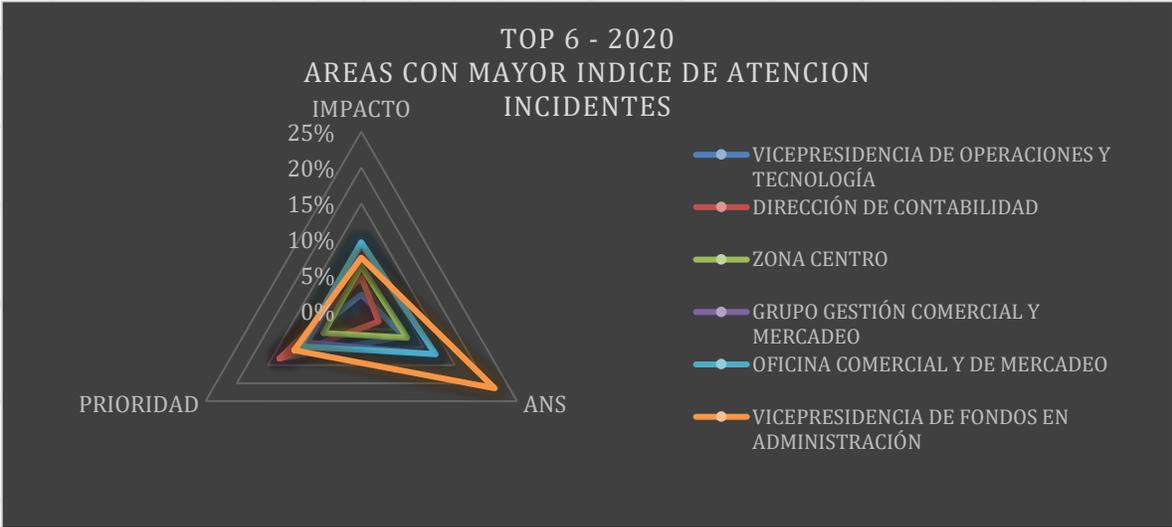
Es importante evidenciar que, al analizar las evidencias del 2019, en el 2020 se modificaron los índices de atención, para poder hacer un mejor análisis del comportamiento de la entidad, de tal forma que los índices se definieron así:

IMPACTO: Es la medida de los efectos en los procesos de negocio y hace referencia al nivel de aceptación que se puede presentar sobre un caso. Puede ser Crítico, Alto, Medio o bajo.

ANS: Es la medida de cuánto tiempo pasará hasta que el impacto en el negocio sea significativo y hace referencia al cumplimiento de los tiempos establecidos entre las áreas funcionales y el área de TI para brindar un servicio. Puede ser Crítico, Alto, Medio o bajo.

PRIORIDAD: Es la valoración que se hace de un caso y hace referencia la forma en la que un caso impacta al negocio. Puede ser Crítico, Alto, Medio o bajo.

Con base a lo anterior, para el 2020 se analizaron las Tasas de Mayor Impacto, Mayor ANS y Mayor Prioridad, tanto de la atención de Incidentes como de la atención a llamadas de servicio. Dando como resultado las siguientes graficas:



TOP 10 DE AREAS CON MAYOR INDICE DE ATENCION INCIDENTES 2020			
AREAS	IMPACTO	ANS	PRIORIDAD
GRUPO GESTIÓN COMERCIAL Y MERCADEO	3%	19%	3%
GRUPO CRÉDITO	3%	5%	3%
ZONA CENTRO	7%	6%	6%
VICEPRESIDENCIA DE FONDOS EN ADMINISTRACIÓN	6%	13%	5%
GRUPO DE ADMINISTRACIÓN Y SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO	21%	7%	21%

GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE CARTERA	5%	3%	2%
DIRECCIÓN DE COBRANZAS	5%	9%	4%
VICEPRESIDENCIA DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍA	8%	3%	24%
DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD	8%	6%	5%
GRUPO DE RIESGOS NO FINANCIEROS	4%	1%	4%

TOP 10 DE AREAS CON MAYOR INDICE DE ATENCION LLAMADAS DE SERVICIO 2020

AREAS	IMPACTO	ANS	PRIORIDAD
GRUPO CRÉDITO	4%	10%	4%
OFICINA COMERCIAL Y DE MERCADEO	6%	6%	6%
ZONA CENTRO	7%	13%	7%
VICEPRESIDENCIA DE FONDOS EN ADMINISTRACIÓN	18%	36%	15%
GRUPO GESTIÓN COMERCIAL Y MERCADEO	10%	18%	10%
GRUPO DE ADMINISTRACIÓN Y SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO	0%	0%	0%
DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD	0%	0%	1%
DIRECCIÓN DE COBRANZAS	0%	0%	0%
VICEPRESIDENCIA DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍA	1%	1%	10%
GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE CARTERA	9%	4%	2%

Con base a los datos recibidos del 2020, en el 2021 se dio continuidad al ejercicio de medición junto con la ejecución de mejoras y medidas correctivas en la atención de los casos. Como resultado, a Julio del 2021, se evidencia que el 16% de los casos reportados correspondieron a Incidentes, el 84 restante se ha tratado de peticiones de Servicio.



De igual forma se calculó la Tasa de Radicación de Incidentes por área y hasta Julio del 2021 se evidencia que las 9 áreas que más han requerido atención son: GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE CARTERA, GRUPO GESTIÓN COMERCIAL Y MERCADEO, GRUPO CRÉDITO, DIRECCIÓN DE COBRANZAS, VICEPRESIDENCIA DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍA, ZONA CENTRO, VICEPRESIDENCIA DE FONDOS EN ADMINISTRACIÓN, DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD y OFICINA COMERCIAL Y DE MERCADEO.

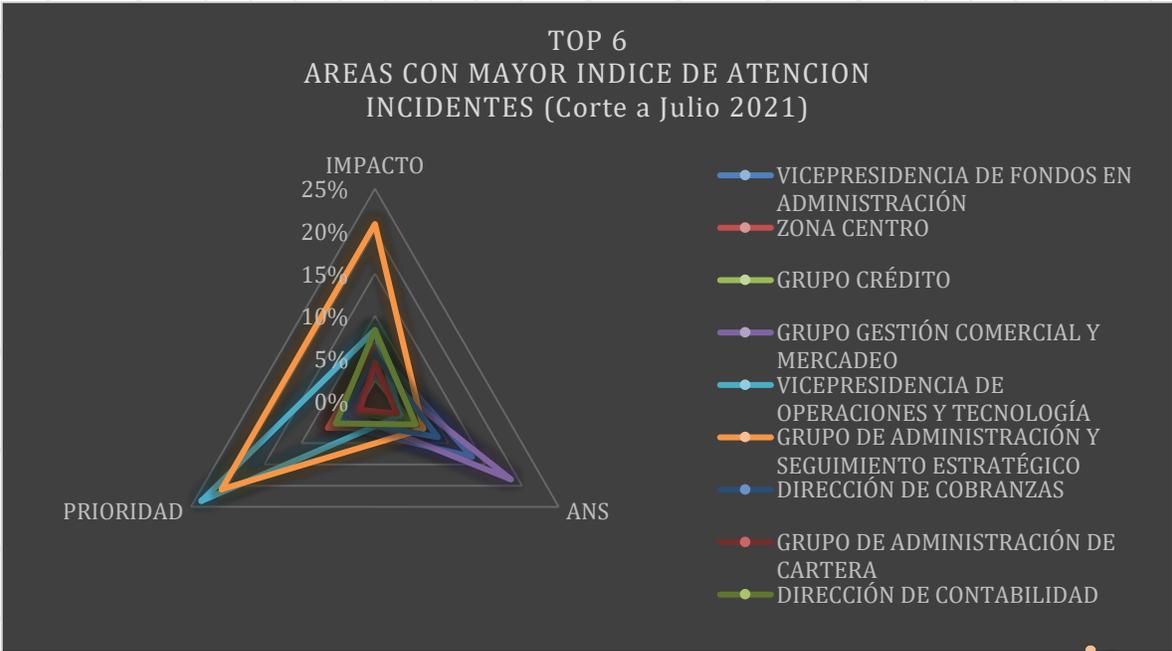


Respecto a las llamadas de servicio, se identificó que los grupos de usuarios que más han radicado casos en el 1er semestre del 2021 son: GRUPO CRÉDITO, OFICINA COMERCIAL Y DE MERCADEO, ZONA CENTRO,

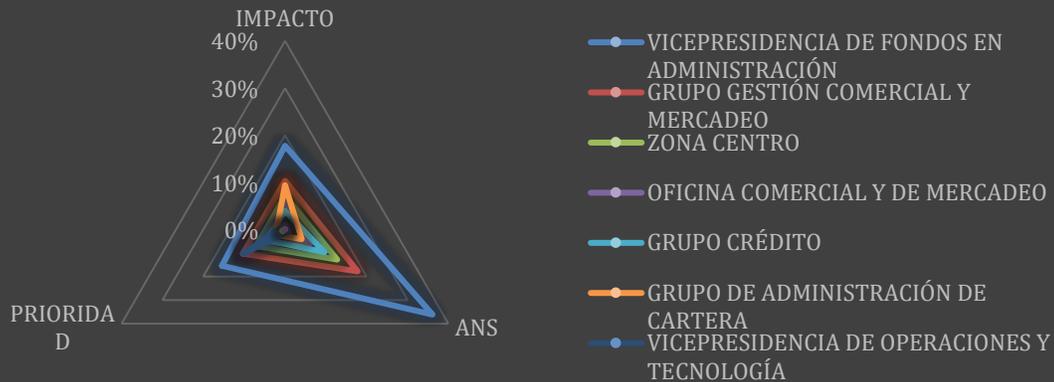
VICEPRESIDENCIA DE FONDOS EN ADMINISTRACIÓN y GRUPO GESTIÓN COMERCIAL Y MERCADEO.



Finalmente, gracias a lo aprendido en los años anteriores y con la aplicación de estrategias de atención las Tasas de Mayor Impacto, Mayor ANS y Mayor Prioridad reflejan los siguientes datos:



TOP 7
AREAS CON MAYOR INDICE DE ATENCION
LLAMADAS DE SERVICIO (Corte a Julio 2021)



TOP 10 DE AREAS CON MAYOR INDICE DE ATENCION INCIDENTES (Corte a Julio 2021)

AREAS	IMPACTO	ANS	PRIORIDAD
GRUPO GESTIÓN COMERCIAL Y MERCADEO	3%	19%	3%
GRUPO CRÉDITO	3%	5%	3%
ZONA CENTRO	7%	6%	6%
VICEPRESIDENCIA DE FONDOS EN ADMINISTRACIÓN	6%	13%	5%
GRUPO DE ADMINISTRACIÓN Y SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO	21%	7%	21%
GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE CARTERA	5%	3%	2%
DIRECCIÓN DE COBRANZAS	5%	9%	4%
VICEPRESIDENCIA DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍA	8%	3%	24%
DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD	8%	6%	5%
GRUPO DE RIESGOS NO FINANCIEROS	4%	1%	4%

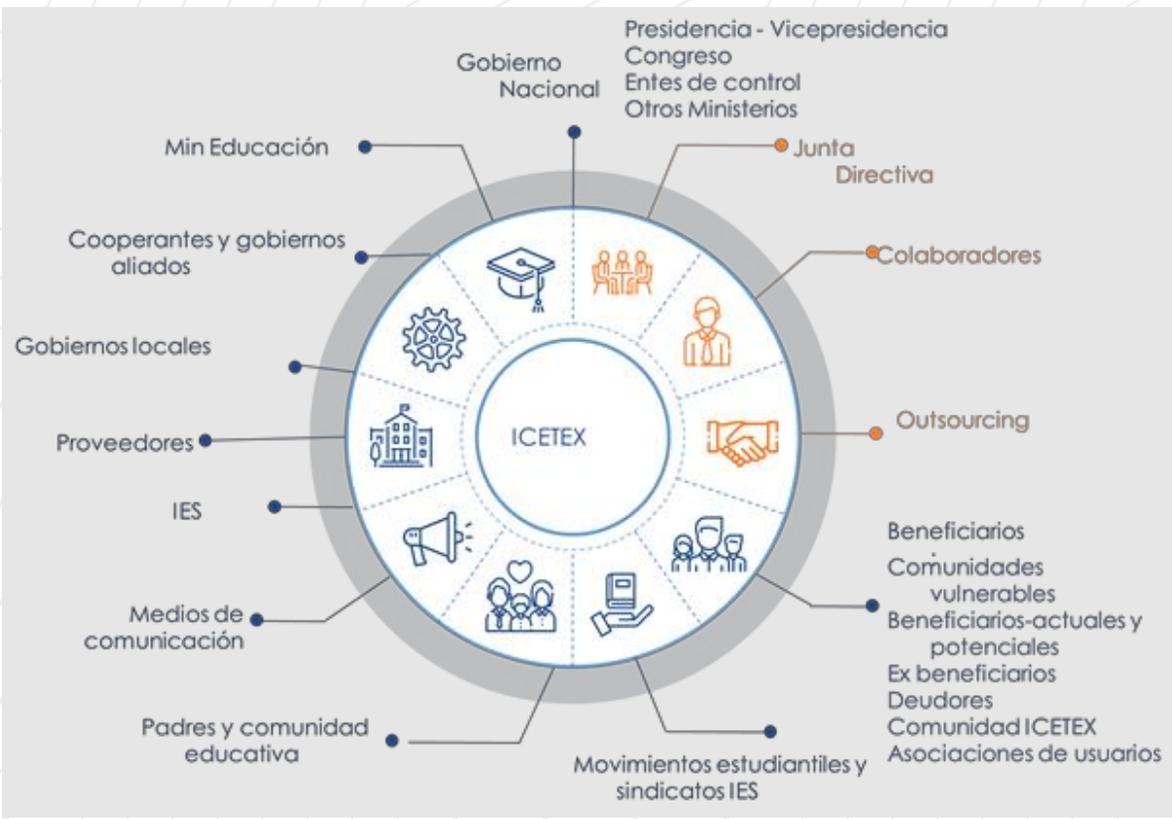
TOP 10 DE AREAS CON MAYOR INDICE DE ATENCION LLAMADAS DE SERVICIO (Corte a Julio 2021)

AREAS	IMPACTO	ANS	PRIORIDAD
GRUPO CRÉDITO	4%	10%	4%
OFICINA COMERCIAL Y DE MERCADEO	6%	6%	6%
ZONA CENTRO	7%	13%	7%
VICEPRESIDENCIA DE FONDOS EN ADMINISTRACIÓN	18%	36%	15%

GRUPO GESTIÓN COMERCIAL Y MERCADEO	10%	18%	10%
GRUPO DE ADMINISTRACIÓN Y SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO	0%	0%	0%
DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD	0%	0%	1%
DIRECCIÓN DE COBRANZAS	0%	0%	0%
VICEPRESIDENCIA DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍA	1%	1%	10%
GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE CARTERA	9%	4%	2%

6.2. Usuarios Externos

Para identificar el Publico Objetivo del ICETEX se estableció una clasificación de clientes y Grupos de Interés ante los cuales la entidad presta Servicios y emite Comunicaciones.



Para conocer la Audiencia generacional actual, se tomó en cuenta la Investigación desarrollada por la Escuela de Publicidad de la universidad y la agencia Sancho BBDO, recopilada en el libro “1218 Centennials”,

publicado en el 2019. El estudio aporta valor sobre las dinámicas de consumo, los intereses y las posturas sociales de los jóvenes colombianos entre los 12 y los 18 años, los primeros nativos digitales del país.

AUDIENCIA – MILLENIALS ENTRE 26 Y 35 AÑOS

Esta audiencia se concentra en las líneas de crédito de posgrado y exterior.

- Son la generación mejor preparada académicamente.
- Son ambiciosos y están preocupados por el estilo de vida, les gusta que su vida personal y laboral este equilibrada.
- Están acostumbrados a la información, buscar y verificar si es correcta. Se fijan en los comentarios que otros usuarios han hecho.



Fuente: "12-18 Centennials, una generación sin etiquetas" Sancho BBDO y Universidad Jorge Tadeo Lozano 2019

AUDIENCIA – MILLENIALS ENTRE 18 Y 25 AÑOS

Para Ictex es la población que mas interesa ya que la colocación en su mayoría se concentra en esta audiencia.

- Son autodidactas, quieren ser exitosos, pero no ricos, su concepto de éxito esta ligado a tener tiempo libre y de ocio.
- El presente es fundamental quieren vivir muchas experiencias.
- Para estas personas su vida personal es fundamental.
- Es una generación que esta conectada 24/7.



Fuente: "12-18 Centennials, una generación sin etiquetas" Sancho BBDO y Universidad Jorge Tadeo Lozano 2019

AUDIENCIA – CENTENIALS < 18 AÑOS

Están concentrados en las líneas de mediano y largo plazo.

- Considerados los verdaderos nativos digitales
- El éxito lo miden por la reputación y el reconocimiento en vez del dinero.
- Son muy pragmáticos por lo que están desencantados de la educación tradicional.
- Para solucionar sus problemas su primera fuente de consulta es Youtube.
- Van a la universidad por cumplir con un requisito mas no por convicción.



Fuente: "12-18 Centennials, una generación sin etiquetas" Sancho BBDO y Universidad Jorge Tadeo Lozano 2019

AUDIENCIA – GENERACIÓN X ENTRE 36 Y 49 AÑOS

Esta audiencia se concentra en programas de idiomas y posgrados.

- Son personas que vivieron la transición al mundo digital, por lo que se les considera activos digitalmente también.
- Son profesionales con empleos estables.
- Sus decisiones están basadas en numerosas consultas son escépticos a la publicidad.
- Debido a las crisis económicas han desarrollado una visión cautelosa del dinero.



Fuente: "12-18 Centennials, una generación sin etiquetas" Sancho BBDO y Universidad Jorge Tadeo Lozano 2019

El público objetivo también se delimito con base a las cifras extraídas de los créditos adjudicados a las Audiencias identificadas, en las diferentes líneas de crédito otorgadas, entre el 2018 y 2019.

	Centennials <18 años	Millenials entre 18 y 25 años	Millenials entre 26 y 35 años	Generación X entre 36 y 49	Baby boomers > 50 años
Capacitación Idiomas	0,00%	20,67%	70,15%	8,87%	0,31%
Posgrado Exterior	0,06%	12,47%	69,66%	16,55%	1,26%
Posgrado País	0,00%	10,77%	65,12%	21,39%	2,72%
Pregrado Corto Plazo 100%	10,01%	74,15%	13,46%	2,16%	0,22%
Pregrado Mediano Plazo 30%	10,33%	79,29%	8,95%	1,33%	0,10%
Pregrado Mediano Plazo 40%	11,90%	79,43%	7,68%	0,92%	0,06%
Pregrado Mediano Plazo 60%	9,54%	81,02%	8,37%	1,02%	0,05%
Tú Eliges 0%	16,27%	71,79%	10,14%	1,64%	0,15%
Tú Eliges 25%	11,13%	72,18%	14,13%	2,41%	0,15%
Zonas Especiales 10%	14,29%	67,53%	15,58%	2,60%	0,00%

Finalmente se plasmó la caracterización en un tablero Inteligente con el que se pueda medir en tiempo real el impacto para toda la población, teniendo en cuenta todos los valores de:

- Edad
- Grupo étnico
- Región
- Beneficio o Subsidio obtenido
- IES
- Programa Académico

Con base a dichos valores se estructuran los modelos prospectivos de cada convocatoria.

7. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

Teniendo identificadas las oportunidades de mejora que poseen tanto los Servicios como su Operación, y con el fin de enfocar los esfuerzos y apalancar las mejoras con tecnología: Se realizó una revisión de tendencias tecnológicas en la que se encontró que 24 de los 43 servicios activos definidos cumplen con las tendencias tecnológicas que se desean tener implementadas. Los servicios restantes corresponden al dominio de Infraestructura, que está alineado con la tendencia de Cloud Computing.

Catálogo de Hallazgos y Brechas										
Hallazgos					Brechas					
Id	Id del Servicio	Nombre del Servicio	Descripción del hallazgo	Impacto	Proyecto en ejecución [SI, NO]	ID Proyecto	Nombre de Proyecto	Tiempo estimado total	Comienzo	Fin
H01	SI_20	Mercurio	<p>Cambio de la plataforma debido a la plataforma no cumple con todo lo estipulado en tablas de retención documental entre otros adicional se quiere estandarizar igual que otras entidades del estado con la herramienta ORFEO, que es Este software público permite incorporar la gestión de los documentos a procesos de cualquier organización, automatizando procedimientos, ahorrando tiempo, costos y recursos y ejerciendo control sobre los documentos.</p> <p>Actualmente está siendo utilizado y/o implementado en muchas entidades tanto públicas como privadas que reúnen ya más de 15.000 usuarios.</p> <p>Su uso está siendo estudiado por entidades y organizaciones del mundo, gracias a su filosofía de Software Libre.</p>	ALTO	SI	IT_PRJ05	Gestión Documental	281	10/02/2020	17/11/2020
H02	SI_06	SEVINPRO	<p>es un programa de Administración, Valoración y Evaluación de Inversiones, que le permite realizar todos los procesos relacionados con el manejo de títulos valores.</p> <p>La finalidad de la normativa actual es crear en las compañías una cultura de inversión, acompañada del control y evaluación del riesgo de las mismas. En este sentido se han establecido metodologías para valorar los portafolios a tasas de mercado y controlar los riesgos inherentes al giro del mercado. En este contexto, el sistema SEVIN-PRO le facilita al usuario monitorear continuamente sus inversiones de la siguiente forma, sin embargo este no tiene integraciones con demás aplicaciones y no maneja temas de BI, predictiva para las diferentes inversiones</p>	MEDIO	NO			281		

H03	SI_07	MÉTRICAS	MétricaPRO5 pretende ir más allá de hacer cálculos específicos de VAR y SARL, ya que aprovecha el camino que hemos recorrido en temas de extracción y consolidación de información de los negocios financieros, permitiendo al usuario obtener más información de los sistemas “core” de la empresa, y así mismo explotarla de la mejor forma, sin embargo, no se conocen el tipo de integraciones hacia el core de negocio con desembolsos.	BAJO	NO			281		
H04	SI_08	IG FORMATO	Es una herramienta que permite parametrizar los reportes y archivos de transmisión para las entidades de control (Superfinanciera, Dian y Banrepublica, etc), a partir de la información contenida en los sistemas CORE, aplicaciones departamentalizadas, Excel, bases de datos, etc.), es importante validar el tipo de integraciones y estos como deben entrar dentro del proyecto de interoperabilidad	MEDIO	NO			281		
H05	SI_12	Desembolsos	Esta herramienta entro en un proceso de reevaluación y plan de transformación digital este optimizara los procesos que lo acompañan así mismo también se realizará la optimización de la tecnología usada.	ALTO	SI	IT_PRJ12	Mejora Resolución de Giro	281	1/04/2020	29/10/2020
H06	SI_02	Kactus	Sistema HCM (Human Capital Management), Software para entidades públicas especializado en nómina y procesos de talento humano, sin embargo, no tiene la facilidad para algunos trabajadores para una autogestión más efectiva (reporte de eventos trabajo, desprendible de nómina entre otros, actualmente se llevará cabo la actualización del mismo.	BAJO	NO			281		
H07	SI_21	Signature (Aplicación del CORE Bancario)	Ajustes de Giros, SobreGiros Generación de conciliaciones, Reportes y Pagos con PSE con respecto a los temas que se han llevado por la contingencia nacional	ALTO	SI		Proyecto CORE	281		
H08	SI_15	Cuentas Avandonadas	Desarrollo y Ajustes - Parametrización, Valoraciones, Traslados, Reintegro	MEDIO	SI		Desarrollos	281		

H09		Interoperabilidad con Entidades	Aunque no se cuenta con un bus oficial de integración se están adelantando temas de interoperabilidad como RNEC	MEDIO	SI	IT_PRJ06	Plataforma de Interoperabilidad	281	14/02/2020	15/12/2020
						IT_INI01	Ecosistema Digital	281	3/02/2020	28/12/2020
H10	SI_04	Apoteosys	Actualización de la plataforma para el cumplimiento de la demanda que se tienen por los temas de contingencia	ALTO	SI	IT_PRJ21	Solución Financiera	281	2/03/2020	28/12/2020

Como parte del análisis se listan a continuación conclusiones y recomendaciones para la ejecución de los primeros ejercicios que se vayan a tener en cuenta en los planes de acción:

1. Se debe implementar, en los proyectos venideros, el nuevo procedimiento de “Desarrollo de Soluciones”, cumpliendo con el marco de trabajo de AE diseñado para el área.
2. El catálogo de Servicios no debe estar, únicamente, bajo el dominio de la mesa de servicio.
3. Se debe realizar un trabajo de Arquitectura, en conjunto con todos los dominios, para redefinir los servicios y las capacidades del área para alinearlos con los objetivos misionales que se desean cumplir.
4. Una vez redefinidos los servicios, se debe actualizar el entendimiento de todas las áreas respecto a los servicios de TI que apalancan sus procesos.
5. Se deben validar las jurisdicciones de las soluciones por Área, al igual que los Niveles de Criticidad (Impacto) definidos para cada servicio ya que se evidencia que la mayoría de los servicios están definidos como Críticos.
6. La matriz de Servicios VS Procesos Apalancados se debe actualizar y llevar a un nivel más profundo de data (módulos de cada Servicio)
7. Se recomienda realizar un trabajo en conjunto con las 5 áreas de mayor Tasa de radicación de incidentes por área y mayor Tasa de

radicación de llamadas de servicio; esto para evaluar las necesidades de estas áreas y poder definir un plan que solvente mejor sus necesidades.

8. Se debe evaluar la prioridad y urgencia con la cual la vicepresidencia de operaciones y tecnología, grupo de sistemas de información están realizando sus solicitudes, dado que superan en un 60% las solicitudes de las demás áreas, sin llegar a tener un valor significativo en el indicador de Impacto.
9. Se debe generar una versión 3.0 del presente PETIC en un máximo de 4 meses para poder ajustar el conocimiento misional y la planeación del Área.

9. INICIATIVAS DE INVIERSION Y PROYECTOS

9.1. Proyectos 2020

Consolidando las necesidades Estratégicas y Misionales se definieron 22 Iniciativas, de las cuales 18 se definieron como Proyectos aprobados para el 2020 por la institución y consignados en la Ficha EBI (Estadística de Inversión del Banco de Proyectos de Inversión Icetex). Todos se detallaron como parte del Portafolio de Proyectos de la Dirección de Tecnología para el 2020.

Nombre del Proyecto	Duración	Comienzo	Fin	Costo Planeado
PORTAFOLIO DE PROYECTOS VOT 2020	377 días	3 ene '20	14 jun '21	\$ 7.975.405.000
TECNOLOGIA	369 días	15 ene '20	14 jun '21	\$ 7.533.896.000
MJ_Plan de Alivios	7,4 mss	29 ene '20	21 ago '20	\$ 0
IT_PRJ06 Plataforma de Interoperabilidad	10,9 mss	14 feb '20	15 dic '20	\$ 820.000.000
IT_PRJ05 Gestión Documental	10,1 mss	10 feb '20	17 nov '20	\$ 295.000.000
IT_PRJ04 Facturación Electrónica	10 mss	20 ene '20	23 oct '20	\$ 20.582.000
IT_PRJ21 Solución Financiera	10,8 mss	2 mar '20	28 dic '20	\$ 800.000.000
IT_INI06 Portal Transaccional	11,4 mss	3 feb '20	16 dic '20	\$ 0

IT_PRJ11 Gobierno Datos	10,85 mss	20 feb '20	18 dic '20	\$ 600.000.000
IT_PRJ15 Nuevo Portal ICETEX	17,95 mss	29 ene '20	14 jun '21	\$ 1.138.314.000
IT_PRJ07 SNIBCE	6,05 mss	29 ene '20	15 jul '20	\$ 0
IT_PRJ18 Business Intelligence	10 mss	16 mar '20	18 dic '20	\$ 230.000.000
IT_PRJ09 Arquitectura Empresarial	12,3 mss	15 ene '20	23 dic '20	\$ 130.000.000
IT_INI01 Ecosistema Digital	200 días	29 jul '20	4 may '21	\$ 2.000.000.000
IT_INI03 Fabrica de Crédito Digital	227 días	2 jul '20	14 may '21	\$ 1.000.000.000
IT_PRJ23 Automatización de Procesos - RPA 2	10 mss	16 abr '20	20 ene '21	\$ 500.000.000
IT_PRJ10 Modelo de Selección	10,85 mss	2 mar '20	29 dic '20	\$ 0
II_PRJ22 Visor Transversal de Información	6 mss	3 jul '20	17 dic '20	\$ 0
IT_PRJ12 Mejora Resolución de Giro	152 días	1 abr '20	29 oct '20	\$ 0
OPERACIONES	256 días	3 ene '20	25 dic '20	\$ 441.509.000
IT_OPR03 Depuración y Estabilización de Cartera Fase 2	12,8 mss	3 ene '20	25 dic '20	\$ 441.509.000
IT_OPR04 Conciliaciones IES Largo Plazo y Corto Plazo	10,75 mss	20 feb '20	16 dic '20	\$ 0

Cada Proyecto o Iniciativa siempre se planeó orientándose al cumplimiento de las Metas estratégicas, las cuales se pueden evidenciar en la siguiente matriz de correlación:

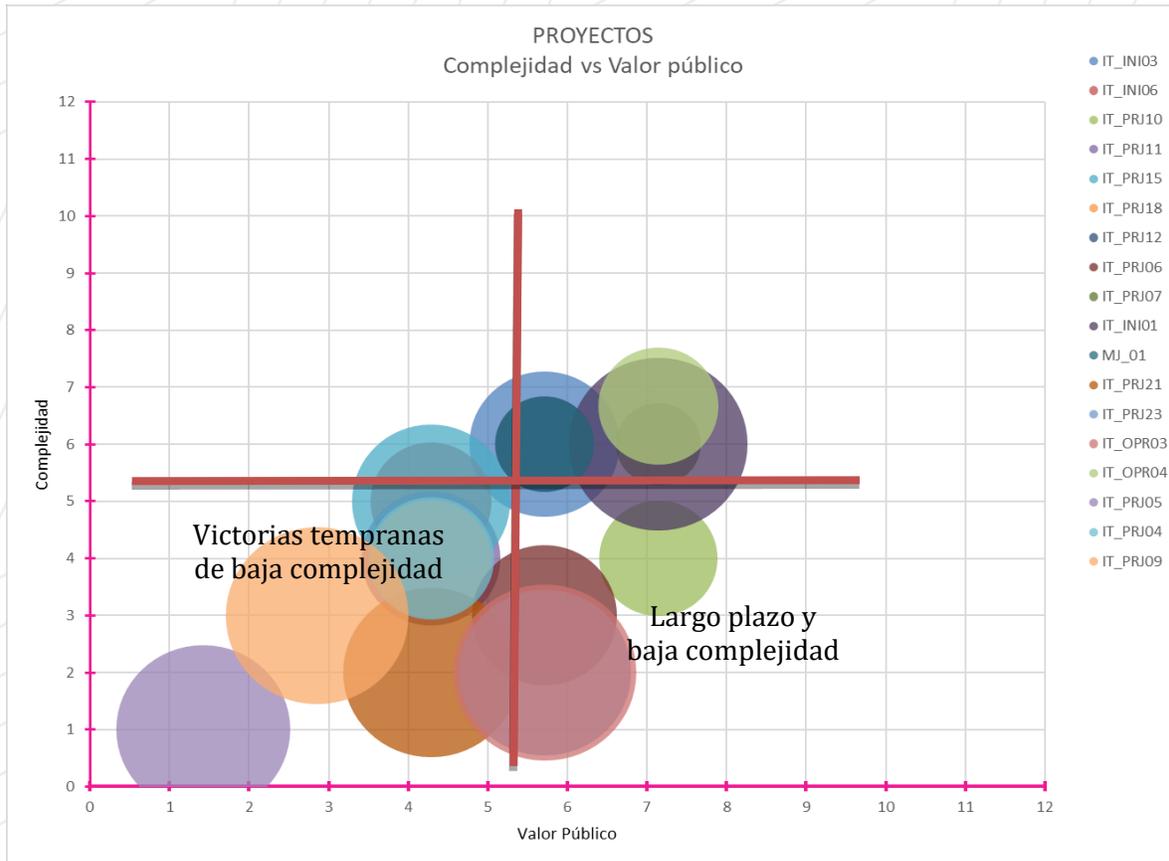
ID	1.1 Implementar un modelo de Arquitectura Empresarial para la Gestión de Tecnologías de la Información			1.2 Implementar un modelo de servicios tecnológicos para mejorar la calidad, oportunidad y confiabilidad			1.3 Implementar la Arquitectura de Tecnología de la Información en los dominios de Impresos, Infraestructura, Información y Sistemas de Información para la entidad			1.4 Definir e implementar un modelo de innovación de soluciones tecnológicas				Contribución a los Lineamientos de TI
	1.1.1. Estrategia TI	1.1.2. Gobierno TI	1.1.3. Uso y Aprobación	1.2.1. Infraestructura tecnológica	1.2.2. Gestión de Operación	1.2.3. Gestión de soporte	1.2.4. Gestión Calidad en Procesos de Servicio	1.3.1. Gestión de Información	1.3.2. Gestión de Sistemas de Información	1.4.1. Renovación y ampliación de productos y servicios	1.4.2. Renovación y ampliación de procesos productivos	1.4.3. Cambios en la organización	1.4.4. Cambios en las cualificaciones de los profesionales	
F_PRJ08	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
F_PRJ09		✓	✓		✓		✓			✓	✓	✓	✓	6
F_PRJ10		✓	✓					✓			✓		✓	4
F_PRJ11	✓	✓		✓				✓					✓	5
F_PRJ12			✓					✓		✓				4
F_PRJ13			✓					✓		✓		✓	✓	4
F_PRJ14	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
F_PRJ15	✓	✓	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	7
F_PRJ16			✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	4
F_PRJ17			✓					✓		✓	✓	✓	✓	4
F_OPR1	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
HC_01	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
F_PRJ21					✓			✓		✓		✓	✓	4
F_PRJ22								✓		✓		✓	✓	2
F_OPR3								✓				✓	✓	1
F_OPR4		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
F_PRJ18								✓	✓	✓	✓	✓	✓	3
F_PRJ19								✓	✓	✓	✓	✓	✓	4
F_PRJ20	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
	7	7	8	4	2	1	8	16	3	14	10	12	7	

A cada Proyecto o Iniciativa se le califica según su Promedio complejidad, Promedio valor público, Promedio de Costo y Duración. A continuación, las

cifras de la calificación de Promedio de Costo y Duración, para obtener una priorización de las iniciativas y proyectos se condensan los puntajes anteriormente mencionados:

Proyectos de transformación ID	Promedio complejidad	Promedio valor público	Promedio Costo	Promedio Duración	Promedio Costo y Duración
IT_INI03	6	6	5	9	7
IT_INI06	4	5	0	9	4
IT_PRJ10	7	4	0	8	4
IT_PRJ11	4	4	3	8	6
IT_PRJ15	4	5	6	9	8
IT_PRJ18	4	4	1	8	4
IT_PRJ12	6	6	0	6	3
IT_PRJ06	7	4	4	9	6
IT_PRJ07	7	6	0	4	2
IT_INI01	7	6	10	9	10
MJ_01	6	6	0	6	3
IT_PRJ21	4	2	10	8	9
IT_PRJ23	6	2	10	8	9
IT_OPR03	6	2	10	10	10
IT_OPR04	7	7	0	9	4
IT_PRJ05	1	1	10	8	9
IT_PRJ04	4	4	2	8	5
IT_PRJ09	3	3	10	10	10

Con las calificaciones se construyó una gráfica para entender Visualmente la priorización, con base a la Complejidad y Valor público.



Dentro de las calificaciones se identificaron los Siete (7) Proyectos o Iniciativas más relevantes para la vigencia 2020 por su promedio de calificaciones:

Proyectos de transformación		Promedio complejidad	Promedio valor público	Promedio Costo y Duración
ID	NOMBRE			
IT_INI03	Fábrica de Crédito Digital	6	6	7
IT_PRJ15	Nuevo Portal ICETEX	4	5	8
IT_PRJ06	Plataforma de Interoperabilidad	7	4	6
IT_INI01	Ecosistema Digital	7	6	10
IT_PRJ23	Automatización de Procesos - RPA 2	6	2	9
IT_OPR03	Depuración y Estabilización de Cartera Fase 2	6	2	10
IT_OPR04	Conciliaciones IES Largo Plazo y Corto Plazo	7	7	4

A finalización del 2020 todos los proyectos fueron ejecutados con éxito, se presentan los resultados generados por cada uno de ellos y materializados en hitos alcanzados.

PROYECTO	HITOS ALCANZADOS
 <p>Plan de Alivios</p>	<p>Beneficio a cerca de 15.000 estudiantes con la implementación tecnológica de los alivios propuestos para la entidad.</p> <p>Alivios 1: Giros adicionales para culminar los estudios</p> <p>Alivios 2: Ampliación de plazos y refinanciación para jóvenes en estado de mora entre 31 y 90 días</p> <p>Alivios 3: Condonación de intereses corrientes vencidos y de mora.</p>
 <p>Plataforma de Interoperabilidad</p>	<p>Implementación de un ESB Enterprise Service Bus que permite la integración de diferentes servicios informáticos permitiendo implementar una arquitectura de aplicaciones orientada a servicios.</p>
<p>Gestión Documental</p>	<p>Implementación y puesta en producción de ORFEO un nuevo y moderno sistema de gestión documental, ampliamente reconocido en la industria.</p>
<p>Facturación Electrónica</p>	<p>En el mes de diciembre de 2020, se implementa conforme a los requerimientos de la DIAN, un nuevo sistema que permite cumplir con la facturación electrónica en términos de emisión y recepción de las mismas.</p>
 <p>Gobierno Datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de políticas para la gestión de datos. - Creación del comité de gobierno de datos.
 <p>SNIBCE</p>	<p>Creación de la plataforma EsTuFuturo.gov.co la cual permite agrupar toda la oferta de becas a nivel nacional para ser consultada y aprovechada por todos los estudiantes en Colombia.</p>
 <p>Business Intelligence</p>	<p>Creación de tableros en Power BI orientados a resolver preguntas de la entidad de forma oportuna y basada en información de nuestros sistemas de información.</p>
<p>Arquitectura Empresarial</p>	<p>Puesta en producción de la herramienta PlanView para el gobierno de programas, proyectos y Arquitectura empresarial.</p>
 <p>Automatización de Procesos - RPA 2</p>	<p>Automatización de 4 procesos a través de tecnología RPA, reduciendo en más de un 80% la ejecución de actividades operativas orientadas a tramites y servicios para nuestros beneficiarios.</p>

9.2. Proyectos 2021

2020, junto con la renovación del Plan Estratégico 2021 – 2024, el ICETEX definió cuatro lineamientos estratégicos, un enunciado de visión, los objetivos estratégicos trazados y el listado de programas que componen el portafolio estratégico de la entidad en el cuatrienio de vigencia del Plan. Es así entonces que se consolidaron cinco objetivos estratégicos, con un portafolio de diez programas y proyectos. El presente PETIC se alinea con

el Plan Estratégico, desglosando los proyectos que se realizarán durante la vigencia de este:

Nombre	ID del Proyecto	Presupuesto Planificado	Fecha Inicio Baseline	Fecha Fin Baseline
Proyecto: Diseño Ecosistema Digital ICETEX	1000063	\$ 600.000.000	12/30/2019	5/6/2021
Proyecto: Escritorios Virtuales	1000137	\$ 500.000.000	3/15/2021	10/13/2021
Proyecto: Solución Financiera	1000043	\$ 3.683.533.711	2/10/2020	2/28/2022
Proyecto: Plataforma de Interoperabilidad	1000040	\$ 777.729.260	12/30/2019	12/28/2021
Proyecto: Portal Transaccional	1000044	\$ -	3/2/2020	6/23/2022
Proyecto: Sistema Control Gestión de Auditoría	1000056	\$ 235.000.000	10/1/2020	6/29/2021
Proyecto: Nuevo Portal ICETEX	1000045	\$ 950.000.000	1/2/2020	9/24/2021
Proyecto: Gobierno Datos 2021	1000059	\$ 1.800.000.000	1/12/2021	12/30/2022
Proyecto: Business Intelligence 2021	1000060	\$ 1.800.000.000	1/12/2021	8/31/2022
Proyecto: GIROS YA	1000054	\$ 90.000.000	3/5/2020	1/24/2022
Proyecto: Plan de Alivios 2021	1000055	\$ 80.000.000	1/25/2021	6/2/2022
Proyecto: SNIBCE 2021	1000058	\$ -	1/26/2021	9/17/2021
Proyecto: Fabrica de Servicios Digitales	1000064	\$ 3.660.000.000	12/24/2020	10/13/2021
Proyecto: DataLake	1000065	\$ 317.527.936	11/13/2020	5/31/2021
Proyecto: Motor Reglas de Negocio ICETEX	1000166	\$ -	5/10/2021	12/24/2021

Proyecto: Automatización de Procesos	1000120	\$ 1.200.000.000	1/4/2021	12/26/2023
--	---------	------------------	----------	------------

9.3. Proyectos 2022

En noviembre del 2021, la Oficina de gestión de proyectos (PMO), de la Vicepresidencia de Operaciones y Tecnología, definió el portafolio de proyectos para el 2022: conformado por cinco (5) proyectos nuevos que se suman a los seis (6) proyectos en curso que no finalizaran en el 2021. Dichos proyectos son:

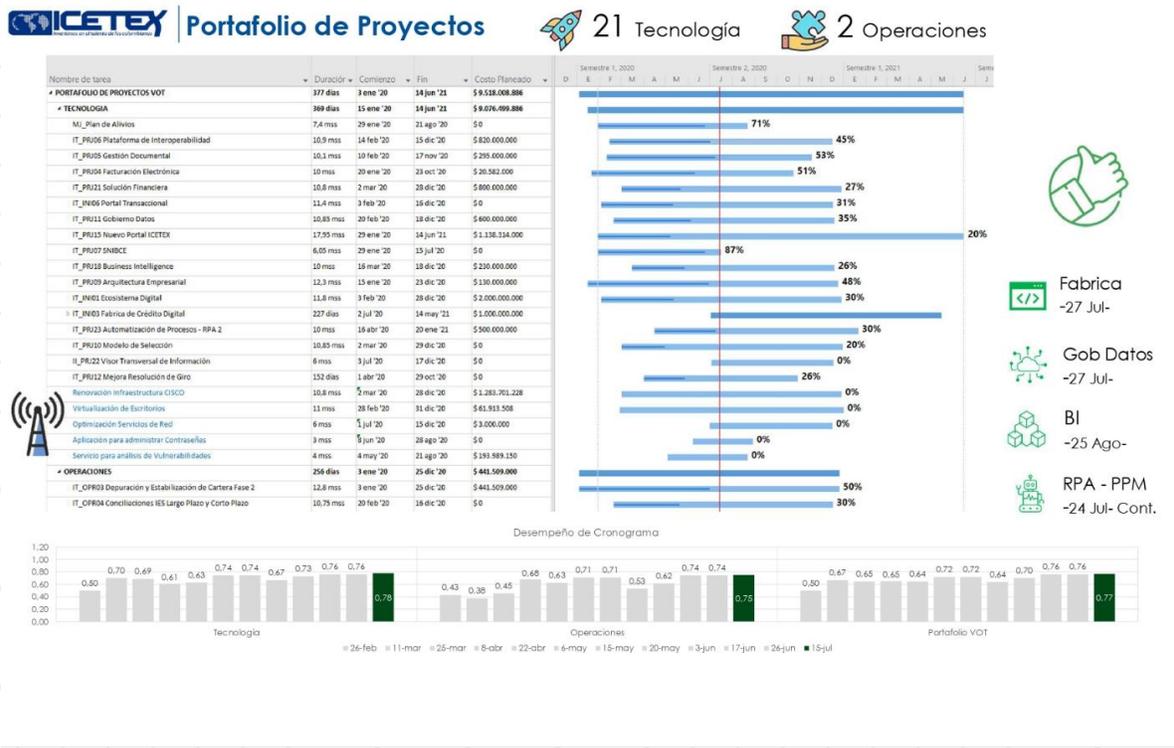
Nombre Proyecto	Fecha inicio real	Fecha fin plan	Costo Projectado
Plataforma de Interoperabilidad	30/12/2019	pendiente	\$450,000,000
DataLake	13/11/2020	pendiente	\$600,000,000
Gobierno Datos 2021	30/12/2019	22/11/2021	\$850,500,000
Fábrica de Servicios Digitales	24/12/2020	28/12/2021	\$1,107,251,520
Implementación Teletrabajo	1/7/2021	22/4/2022	\$-
Conciliaciones	1/7/2020	4/1/2022	\$124,000,000
Automatización de Procesos	4/1/2021	26/12/2023	\$1,000,000,000
Portal Transaccional	2/3/2020	1/3/2023	\$390,000,000
Motor Reglas de Negocio ICETEX	10/5/2021	24/12/2021	\$800,000,000
GIROS YA	5/3/2020	26/1/2022	\$450,000,000
Business Intelligence 2021	30/7/2021	28/12/2022	\$990,000,000
Solución Financiera - ERP	10/2/2020	28/2/2022	\$2,257,833,263
ChatBot		pendiente	\$-
Migración CRM	1/1/1	pendiente	\$1,600,000,000

Implementación Ecosistema Digital ICETEX	30/12/2019	pendiente	\$2,000,000,000
--	------------	-----------	-----------------

Es importante tener en cuenta que estos valores están sujetos a cambios de acuerdo a la aprobación final de presupuesto, que se dará en el mes de diciembre de 2021.

10. HOJA DE RUTA

10.1.Hoja de Ruta 2020



10.2.hoja de Ruta 2021

Nombre	ID del Proyecto ↑	Estado del Proyecto	Progresar por Duración	Fecha Última Progresión	Fecha C	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Conciliaciones	1000179	Nuevo	NO					41%			
Implementación Teletrabajo	1000177	Nuevo	NO								
Migración CRM	1000170	Nuevo	NO								
Condonaciones	1000169	Nuevo	NO								
Motor Reglas de Negocio ICETEX	1000166	En Ejecución	SI	7/7/2021				2%			
Escritorios Virtuales	1000137	En Ejecución	SI	7/7/2021				17%			
CORE	1000121	En Ejecución	SI	7/7/2021				84%			
Automatización de Procesos	1000120	En Ejecución	SI	7/7/2021				9%			
DataLake	1000065	En Ejecución	SI	7/7/2021				99%			
Fabrica de Servicios Digitales	1000064	En Ejecución	SI	7/7/2021				33%			
Diseño Ecosistema Digital ICETEX	1000063	Preparado para Ciem	SI	6/6/2021				100%			
Business Intelligence 2021	1000060	En Ejecución	SI	7/7/2021				40%			
Gobierno Datos 2021	1000059	En Ejecución	SI	7/7/2021				87%			
SNBCE 2021	1000058	En Ejecución	SI	7/7/2021				55%			
Sistema Control Gestión de Auditoria	1000056	En Ejecución	SI	7/7/2021				96%			
Plan de Alivios 2021	1000055	En Ejecución	SI	7/7/2021				9%			
GIROS YA	1000054	En Ejecución	SI	7/7/2021				95%			
Nuevo Portal ICETEX	1000045	En Ejecución	SI	7/7/2021				84%			
Portal Transaccional	1000044	En Ejecución	SI	7/7/2021				49%			
Solución Financiera	1000043	En Ejecución	SI	7/7/2021				55%			
Plataforma de Interoperabilidad	1000040	En Ejecución	SI	7/7/2021				82%			

10.3.Hoja de Ruta 2022

La hoja de ruta se definirá con base a la aprobación final de presupuesto, que se dará en el mes de diciembre de 2021.

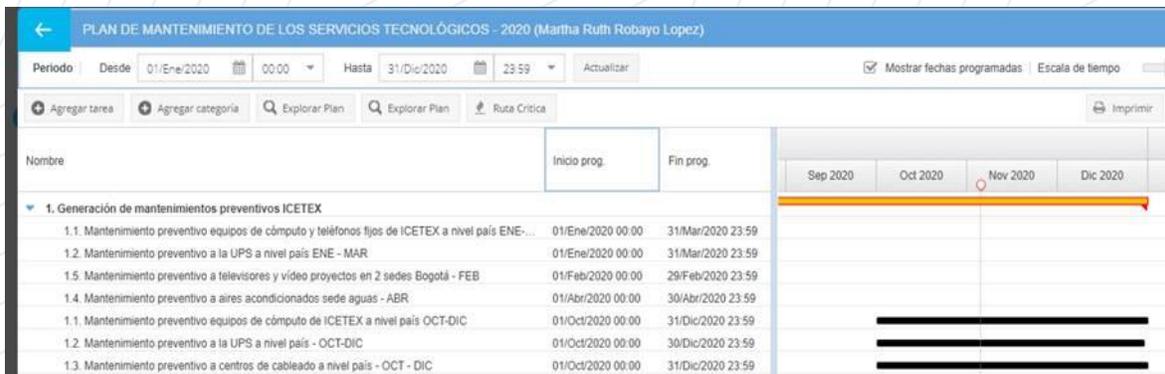
10.4.Plan de mantenimientos Preventivos

Por medio de los mantenimientos preventivos, la dirección de tecnología del ICETEX busca cumplir con los requerimientos, la capacidad, disponibilidad y continuidad de los servicios de infraestructura tecnológica, mitigando la ocurrencia de eventos e incidentes que puedan generar riesgos para la operación de la entidad.

Aunque el plan de mantenimientos no se considera un proyecto que forme parte de la hoja de ruta del PETIC, al tratarse de un plan que se ejecuta con anticipación y de manera programada con el fin de evitar desperfectos, sus tareas se gerencian con los mismos lineamientos que la oficina de proyectos traza para todos los proyectos consignados en el presente PETIC.

A continuación, se relacionan las tareas y hoja de ruta del plan de mantenimientos preventivos para los servicios de infraestructura tecnológica del ICETEX.

- Mantenimiento preventivo equipos de cómputo y teléfonos fijos de ICETEX a nivel país
- Mantenimiento preventivo a la UPS a nivel país
- Mantenimiento preventivo a televisores y video proyectores en 2 sedes Bogotá
- Mantenimiento preventivo a aires acondicionados sede aguas
- Mantenimiento preventivo a equipos de cómputo de ICETEX a nivel país
- Mantenimiento preventivo a las UPS a nivel país
- Mantenimiento preventivo a centros de cableado a nivel país



11. PLAN DE COMUNICACIONES

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicación – PETIC, es el mecanismo con el que ICETEX comunicará a todos los interesados los mecanismos de transformación tecnológica, con el objetivo de generar las condiciones adecuadas que permitan su implementación, apropiación, uso y mejoramiento continuo en el marco del presente plan estratégico.

El presente plan se socializará según las políticas de comunicaciones de la Entidad, a los siguientes grupos de interés:

Grupo de interés	Descripción
Directivas	Vicepresidente de Operaciones y Tecnología - Director de tecnología
Líderes	Coordinador de Soluciones, Coordinador de Infraestructura, Líder de Desarrollo, Líder de Operaciones, Líder Metodológico, Líder de PMO, Líder de Arquitectura

Analistas	Analistas de Negocio y Equipo Técnico.
PMO	Líderes de Proyectos

Este plan de comunicaciones se ajustará a los siguientes canales y fechas, los cuales serán utilizados para atender a los grupos de interés que interactúen con cada uno de los proyectos o iniciativas en planeación y/o implementadas.

Mensaje	Grupo de interés	Canal	Formato	Responsable	Frecuencia	Fechas 2021
Planeación, Modelo Estratégico TI y Estructura de Gobierno de TI, con la que se cumplirán los Objetivos Estratégicos.	Directivas	Reunión	MS TEAMS	Equipo AE	Anual	08/2021
	Lideres	Reunión	MS TEAMS	Equipo AE	Anual	6/08/2021
	PMO	Reunión	MS TEAMS	Equipo AE	Anual	08/2021
Catalogo y RoadMap de Proyectos	Directivas	Reunión	MS TEAMS	Equipo AE	Anual	1er trimestre de cada vigencia
	Lideres	Reunión	MS TEAMS	Equipo AE	Anual	
	Analistas	Reunión	MS TEAMS	Equipo AE	Anual	
	PMO	Email	.pdf	Equipo AE	Anual	
Catálogos de Soluciones, ANS y Ambientes	Lideres	Email	.pdf	Equipo AE	Semestral	6/08/2021
	Analistas	Email	.pdf	Equipo AE	Semestral	08/2021
Evaluación de Servicios, DOFA y Catálogo de Hallazgos	Directivas	Reunión	MS TEAMS	Equipo AE	Anual	08/2021
	Lideres	Email	.pdf	Equipo AE	Anual	6/08/2021

12. INDICADORES

Para identificar, medir y mantener controlado de forma sana la gestión de los Proyectos e Iniciativas, así como del Gobierno de TI, se definieron los siguientes Indicadores para responder a los objetivos Misionales y las Metas Estratégicas.

12.1.Misionales

Para identificar, medir y mantener controlado de forma sana el Gobierno de TI, se definieron los siguientes Indicadores de Cumplimiento:

Misionalmente, los indicadores que se comprometieron para con el MIPG y los Planes de acción se desglosan a continuación.

SERVICIO	ANS DISPONIBILIDAD	ANS SATISFACCION	ANS CAPACIDAD	Formula de Indicador	Meta del Indicador
INFRAESTRUCTURA		<ul style="list-style-type: none"> Encuesta de satisfacción al finalizar cada Servicio Realizar Encuentra de Satisfacción de cada Servicio en un periodo de tiempo (ej: semestral) 	(Casos efectivamente atendidos / Servicios formalmente solicitados) * 100)	Promedio (ANS disponibilidad, ANS capacidad, ANS satisfacción de sus usuarios de los servicios de TI prestados por la DTI)	99,7%
OPERACIÓN (MESA)					
OPERACIÓN (DEV)	Ecuación: (1- (Tiempo de indisponibilidad (min) / Tiempo total por mes (min))*100)	<ul style="list-style-type: none"> Escala de satisfacción del cliente con la historia de usuario entregada. Felicidad estimada del equipo con base en la retrospectiva. Cantidad de obstáculos o impedimentos detectados en la reunión diaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Número total de historias de usuario del Producto Backlog con respecto a las historias de usuario desarrolladas a lo largo del proyecto. Puntos de esfuerzo estimados por Sprint con respecto a la cantidad de integrantes del equipo de desarrollo. Comparativo de Puntos comprometidos y cumplidos por Sprint. 	Promedio (ANS disponibilidad, ANS capacidad, ANS satisfacción de sus usuarios de los servicios de TI prestados por la DTI)	99%
Indicadores Planes de Acción		N/A		Relación de ejecución de tareas del Proyecto	100%

12.2.Estratégicos

Para identificar, medir y mantener controlado de forma sana la Gestión de los Proyectos e Iniciativas y la Gestión de la Operación Tecnológica se definieron los siguientes Indicadores, con los que se realizan los controles diarios, semanales y mensuales. Es importante destacar que para la Operación se implementaron tableros inteligentes con los cuales se evidencia en tiempo real el estado de los indicadores.

A continuación, se desglosan los Indicadores de Gestión de Proyectos.

ID	Nombre	Descripción	Fórmula	Frecuencia	Unidad de medida	Umbrales		
						SANO	ALERTA	NO SANO

IT_PRY_001	% de trabajo completado	Se genera a partir del reporte que los Gerentes de Proyecto van estableciendo, junto con el equipo de proyecto encarado de ejecutarlo	A partir de la técnica "Juicio de Expertos" conforme a lo establecido en el PMBOK	Quincenal	%	>= 80%	79% <= 60%	< 59%
IT_PRY_002	% de trabajo planeado	Se genera a partir de las definiciones de trabajo establecidas para cada Proyecto	Proyección realizada a partir de MS Project	Quincenal	%	>= 80%	79% <= 60%	< 59%
IT_PRY_003	SPI	El Índice del Rendimiento del Cronograma (SPI, Schedule Performance Index) es una medida de la eficiencia de la planificación de un proyecto. SPI es favorable cuando es mayor que uno	Avance en % de Cronograma Planeado / Avance en % de Cronograma Real	Quincenal	Decimal	1,4 >= 1	1 < 0,8	< 0,8 0 >1,4
IT_PRY_004	CPI	El índice de rendimiento de costos (CPI, Cost Performance Index) es una relación que mide la eficacia financiera de un proyecto al dividir el costo presupuestado por el costo real. Un CPI inferior a 1 significa que el proyecto está por encima del presupuesto.	(Costo Presupuestado / Costo Real) * 100%	Quincenal	Decimal	1,4 >= 1	1 < 0,8	< 0,8 0 >1,4
IT_PRY_005	Estrategia	Numero de componentes con los cuales aporta en los componentes de la estrategia de la entidad	Análisis frente a los objetivos del proyecto y los componentes de la estrategia	Inicio del Proyecto	Entero	> 4	3 <= 2	<= 1

A continuación, se desglosan los Indicadores de Gestión Operativa de TI.

ID	Nombre	Descripción	Fórmula	Unidad de medida	Umbral			URL Tablero
					SANO	ALERTA	NO SANO	
IT_OP_001	Promedio en Tiempo de Solución en Soporte a Servicios TI	Este indicador se encuentra relacionado al tiempo en el cual se invierte para brindar solución a los incidentes o requerimientos de servicio.	Total de casos Solucionados / Tiempo Promedio de Solución	Días	> 5	4 <= 3	< 3	Tablero de Operaciones Mesa de Servicio
IT_OP_002	Productividad de Soporte a servicios TI	Indicador que se refiere a la eficiencia productiva para cada uno de los Ingenieros, con los casos solucionados en determinado periodo con respecto a los casos pendientes.	Casos Solucionados / Casos Pendientes	%	> 80%	80% <= 50%	< 50%	
IT_OP_003	Satisfacción de Servicio a Servicios TI	Calificación brindada por los usuarios funcionales luego de cerrar y/o solucionar un incidente o requerimiento de servicio.	Calificación positiva de la encuesta de Satisfacción de Servicio	%	> 95%	95% <= 50%	< 50%	
IT_OP_004	Promedio en Tiempo de Solución a Gestión de Accesos	Este indicador se encuentra relacionado al tiempo en el cual se invierte para brindar solución a los casos de Gestión de Accesos.	Total de casos Solucionados / Tiempo Promedio de Solución	Días	> 5	4 <= 3	< 3	

IT_OP_005	Productividad en Gestión de Accesos	Indicador que se refiere a la eficiencia productiva para cada uno de los Ingenieros, con los casos solucionados en determinado periodo con respecto a los casos de Gestión de Accesos.	Casos Solucionados / Casos Pendientes	%	> 80%	80% <= 50%	< 50%	
IT_OP_006	Satisfacción de Servicio en Gestión de Accesos	Calificación brindada por los usuarios funcionales luego de cerrar y/o solucionar un caso de Gestión de Accesos.	Calificación positiva de la encuesta de Satisfacción de Servicio	%	> 95%	95% <= 50%	< 50%	
IT_DEV_001	Avance de Sprint	Representa el % de tareas completadas para el desarrollo de las historias de usuario, al finalizar un SPRINT.	Tareas Completadas / Total de Tareas	%	> 90%	90% <= 50%	< 50%	Tablero de Operaciones Equipo de Desarrollo
IT_DEV_002	Tasa de Ejecución	Representa la tasa efectiva de horas trabajadas en relación con las horas planeadas para cada SPRINT	Horas Ejecutadas / Horas Estimadas	%	> 0,9%	0,9% <= 0,5%	< 0,5%	