

MacroProceso	Gestión tecnológica	Proceso	Gestión de servicios tecnológicos	Estado	Vigente
--------------	---------------------	---------	-----------------------------------	--------	---------

Contenido

OBJETIVO	Planear, desarrollar, mantener y mejorar continuamente las soluciones de tecnologías de información y comunicaciones (TICs) del ICETEX, con el fin de contribuir a la eficacia de los procesos de la entidad y buscando la satisfacción del cliente interno y externo. Alineado con los objetivos estratégicos: Optimizar los procesos a través del mejoramiento tecnológico, de la cultura organizacional y del gobierno corporativo para atender las necesidades de los grupos de incidencia.
ALCANCE	Inicia desde el momento en que se identifica una necesidad o requerimiento tecnológico del ICETEX y termina con la satisfacción de las necesidades de los usuarios internos y externos.
LÍDER PROCESO	Director de Tecnología

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
- Proceso Direccionamiento Estratégico y Gestión Organizacional - Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones - Procesos ICETEX - Proceso Gestión Contractual - Proceso Gestión Presupuestal	- Plan estratégico - Lineamientos de Políticas de Gobierno y Seguridad Digital - Requerimientos e incidentes tecnológicos - Contrato o convenio, carta de aceptación, orden de compra suscrita y legalizada - Acuerdo de aprobación del presupuesto - Resolución de desagregación del presupuesto aprobado - Acuerdo de modificación del presupuesto aprobado	PLANEAR - Define y actualiza el Plan Estratégico de y Tecnologías de la Información (PETI). - Determina las necesidades de la Entidad, en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). - Determina, establece y divulga las políticas para la gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). - Define las estrategias de prestación de servicios tecnológicos y el alcance de los proyectos de TIC dirigidos a los clientes internos y externos de la entidad. - Define catálogo de servicios tecnológicos y acuerdos de niveles de servicio con los clientes y proveedores. - Establece los lineamientos para la atención de las peticiones de servicio tecnológico realizadas por los funcionarios y colaboradores del ICETEX a través de la mesa de servicios. - Planea y define la arquitectura tecnológica y de información de la entidad, de acuerdo con las necesidades de la misma, las proyecciones futuras y el cumplimiento normativo. - Define y establece planes de mantenimiento de la infraestructura tecnológica y planes de recuperación de desastres (DRP) para los activos tecnológicos críticos. - Determina y asigna los roles y responsabilidades dentro de la Dirección de Tecnologías, para garantizar el cumplimiento del Plan Estratégico, y sus proyectos, de acuerdo con las metas establecidas. - Identifica los posibles eventos de riesgos de seguridad de la información, de la infraestructura tecnológica, los sistemas de información y el ciclo de vida del	- Estudio previo de conveniencia y oportunidad - Cálculo de indicadores - Avance planes de acción - Proyectos implementados - Reportes e informes - Casos de incidentes solucionados y requerimientos atendidos - Acciones correctivas y de mejora - Documentos que requieren ser archivados - Información a comunicar externamente. - Información a comunicar internamente - Información para publicar en página web.	- Proceso Gestión contractual. - Proceso Direccionamiento estratégico y gestión organizacional - Procesos ICETEX. - Proceso Evaluación independiente - Proceso Gestión de Archivo - Proceso Gestión de comunicación externa - Proceso Gestión de comunicación organizacional - Proceso Gestión Comercial y Mercadeo

MacroProceso	Gestión tecnológica	Proceso	Gestión de servicios tecnológicos	Estado	Vigente
		dato. - Planifica y gestiona los recursos humanos, técnicos y financieros asignados, necesarios para la ejecución de proyectos de tecnología que satisfagan las necesidades de los grupos de valor e interés. - Identifica las necesidades de recursos y apoyo necesario para la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información en los activos tecnológicos. HACER - Desarrolla e implementa, según solicitudes de las áreas funcionales, las soluciones de sistemas de información e infraestructura tecnológica, requeridas para atender estas necesidades y mantener la continuidad del servicio. - Gestiona los controles de cambios tecnológicos por medio de la Mesa de Cambios. - Opera el gestor de servicios de TI, para la atención de incidentes, requerimientos, solicitudes TIC y las credenciales de las aplicaciones funcionales de usuarios de la Entidad. - Ejecuta la asignación, modificación o retiro de accesos y a los servicios de red, sistemas de información y/o plataformas administradas por la Entidad, para usuarios internos y externos. - Administra la seguridad informática de la Entidad, gestionando los activos tecnológicos y los riesgos que pueden afectar su capacidad, continuidad, integridad, confidencialidad y disponibilidad. - Implementa los esquemas de protección, backup y custodia externa de la información, conforme a las políticas establecidas. - Mantiene actualizado el inventario de infraestructura tecnológica, licenciamiento y Base de Datos de Configuración (CMDB). - Ejecuta el Plan Estratégico de Tecnologías (PETI) y sus proyectos, conforme a las metodologías y cronogramas establecidos. - Administra los recursos financieros asignados para la adquisición de bienes y servicios de TI y ejecuta de acuerdo con el Plan Anual de Adquisiciones - Ejecuta el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de tecnología y comunicaciones de ICETEX. - Implementa y divulga planes de contingencia y de recuperación de desastres (DRP) que permitan garantizar la continuidad de la infraestructura tecnológica crítica de la Entidad.			

MacroProceso	Gestión tecnológica	Proceso	Gestión de servicios tecnológicos	Estado	Vigente
--------------	---------------------	---------	-----------------------------------	--------	---------

VERIFICAR • Revisa el avance y cumplimiento en la ejecución del PETI y sus proyectos. • Verifica la aplicación de las políticas de la gestión de tecnologías, datos y de seguridad informática. • Verifica y aprueba los cambios a la infraestructura tecnológica, validando que se ejecuten de acuerdo a los tiempos establecidos. • Verifica el funcionamiento, calidad y seguridad de los desarrollos implementados y en producción. • Realiza seguimiento, medición y análisis de los resultados de la gestión de servicios tecnológicos. • Evalúa la satisfacción del cliente interno en la atención de los incidentes, requerimientos y/o solicitudes tecnológicas. • Verifica la correcta ejecución de los backups realizados a la información, de acuerdo con la política de establecida en la Entidad. • Revisa la consistencia de los Datos de Configuración (CMDB), validando la configuración de la infraestructura TI y el licenciamiento. • Realiza seguimiento a el cumplimiento del presupuesto asignado a tecnología. • Monitorea el desempeño, capacidad, disponibilidad y seguridad de la infraestructura tecnológica y comunicaciones • Realiza análisis de datos sobre los incidentes y problemas presentados en los servicios tecnológicos. • Valida el cumplimiento, adecuación y eficacia del modelo de arquitectura tecnológica y de la información. • Realiza pruebas a los planes de contingencia tecnológica y recuperación de desastres de la infraestructura.
ACTUAR • Realiza ajustes y cambios en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, sus proyectos y estrategias, planes de mantenimiento, contingencia y recuperación de desastres. • Actualiza, fortalece y divulga políticas de TIC. • Realiza rollback en caso de ser necesario cuando los cambios a la infraestructura tecnológica no sean exitosos. • Gestiona ajustes requeridos a la planeación financiera de tecnología, conforme a la ejecución y necesidades identificadas.

MacroProceso	Gestión tecnológica	Proceso	Gestión de servicios tecnológicos	Estado	Vigente
		- Realiza cambios o ajustes requeridos a los indicadores o instrumentos de seguimiento de la gestión tecnológica. - Realiza las actualizaciones requeridas al modelo de arquitectura tecnológica y de información de ICETEX. - Ajusta e implementa nuevos controles, de acuerdo con los resultados de la gestión de riesgos y eventos de seguridad informática. - Define y ejecuta planes de mejora, basados en el análisis de los datos obtenidos del seguimiento a los resultados del proceso. - Implementa mejoras en la atención de solicitudes y requerimientos de TIC, buscando incrementar la satisfacción del cliente interno.			

RECURSOS	REGISTROS GENERADOS	DOCUMENTOS RELACIONADOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
HUMANOS - Dirección de Tecnología - Grupo de sistemas de información - Grupo de infraestructura tecnológica - Grupo de datos e información - Grupo de automatización robótica de procesos (RPA) - Proveedores de servicios tercerizados - Servidores públicos ICETEX - Contratistas TI - Líderes de procesos	Listado Maestro de Registros	- Procedimiento Catalogo de Servicios - Procedimiento Gestión de Peticiones TI - Procedimiento Gestión de Requerimientos Tecnológicos - Procedimiento Gestión de Accesos y Retiro de Servicios - Procedimiento Revisión Logs - Procedimiento Activos y Configuración de TI - Procedimiento Gestión de Backups. - Procedimiento Pruebas de Vulnerabilidad. - Procedimiento Control de Cambios y Despliegue - Procedimiento Gestión de Incidentes - Procedimiento Asignación / Retiro de Accesos a Sistemas de Información - IES e IES ORI - Procedimiento Publicación Datos Abiertos. - Procedimiento Migración de Datos - Procedimiento Arquitectura Empresarial - Procedimiento Transferencia Segura de Información - Procedimiento Gestión de Problemas - Procedimiento Automatización Robótica de Procesos - Procedimiento Base de Conocimiento TI - Guía de Contraseñas Seguras - Guía Custodia de Contraseñas - Guía Control de Interfaces entre Sistemas - Guía Autogestión de Contraseñas - Guía Instalación/Desinstalación de Software - Guía para la Evaluación de Necesidades de Herramientas de Software - Guía de Logs de Auditoría - Guía Actualización del Inventario de Accesos a Plataforma Tecnológica - Guía de Arquitectura para Adquisiciones TI - Guía Plan de Recuperación de Desastres de TI	INDICADOR OPERATIVO - Gestión del Servicio de la Infraestructura de Tecnología del ICETEX - Nivel del servicio RPA
TECNOLÓGICOS Sistemas de información de la institución.			
INFRAESTRUCTURA Infraestructura Tecnológica de Operación y telecomunicaciones.			

RECURSOS	REGISTROS GENERADOS	DOCUMENTOS RELACIONADOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
		• Guía de Preparación para la Gestión de la Automatización • Guía Lineamientos Técnicos para la Interoperabilidad y/o Intercambio de Información • Guía Interacción Tecnológica Negocio y Aplicaciones • Guía Gestión de Desarrollo de la Automatización • Guía de Actualización de Datos entre Sistemas de Información • Guía Generación de Actualización de Reportes • Políticas y Procedimientos de uso DataCenter • Manual de Backups de Proveedor - - • Procedimiento Revisión por la Dirección • Procedimiento Acciones Correctivas y de Mejora • Procedimiento Control de Información Documentada • Procedimiento Tratamiento Salidas no Conformes • Procedimiento Presentación y Aprobación de Políticas y de Estudios Institucionales • Guía Comités de Mejoramiento • Guía Metodológica para la Gestión de Oportunidades • Guía Metodológica para la Gestión de Indicadores e Instrumentos de Seguimiento • Guía para el Diligenciamiento de los Formularios de Identificación y Reporte de SNC • Guía Metodología Levantamiento y Elaboración de la Información Documentada • Guía Gestión del Cambio Sistema de Gestión • Guía para la Gestión de Planes de Mejoramiento y Acciones de Mejora	

RIESGOS ASOCIADOS	REQUISITOS APLICABLES
• Mapa Integral de Riesgos del proceso Gestión de Servicios Tecnológicos. (Consulte el Mapa de Riesgo a través del aplicativo VIGIA)	LEGALES Y REGLAMENTARIOS
	• Normograma
	NORMA ISO 9001:2015.
	• Todos los numerales. • No aplican al alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la entidad los criterios 7.1.5.2 y 8.3.
• Mandala Estratégica	DIMENSIÓN MIPG
	• Direccionamiento Estratégico y de Planeación • Gestión con Valores para Resultados
	Política principal:
	• Planeación Institucional • Gobierno Digital • Seguridad Digital

MacroProceso	Gestión tecnológica	Proceso	Gestión de servicios tecnológicos	Estado	Vigente
--------------	---------------------	---------	-----------------------------------	--------	---------

COPIA CONTROLADA

MacroProceso	Gestión tecnológica	Proceso	Gestión de servicios tecnológicos	Estado	Vigente
--------------	---------------------	---------	-----------------------------------	--------	---------

Modificaciones

Descripción de cambios

Se actualizaron los enlaces a los documentos del proceso, se revisaron y actualizaron objetivo, alcance y actividades, de modo que se abarquen los componentes d de la Política de Gobierno Digital y con base en las buenas prácticas de ITIL.

Historial de Versiones

Fecha Vigencia (Acto Adtvo)	Versión	Descripción de Cambios
2026-02-25	22	Se actualizaron los enlaces a los documentos del proceso, se revisaron y actualizaron objetivo, alcance y actividades, de modo que se abarquen los componentes d de la Política de Gobierno Digital y con base en las buenas prácticas de ITIL.
2025-09-08	21	Se realiza actualización masiva Se ajustan los numerales de la Norma ISO9001:2015 Se incluye las dimensión de MIPG Se actualizan indicadores
2024-09-16	20	Se alinean los objetivos estratégicos de acuerdo con la nueva planeación estratégica 2023 -2026, se actualiza los indicadores operativos y se alinea al mándala estratégica
2023-03-08	19	Se relacionan los documentos de Manual de Gobierno de datos y la Guía de actualización de datos entre aplicativos de información
2022-05-24	18	Se realiza actualización de la caracterización en cuanto a: - Objetivos estratégicos - Indicadores estratégicos, operativos e instrumentos de seguimiento
2022-3-23	17	Se solicita por parte del área vincular en la caracterización la G172
2021-06-29	16	Alineación de objetivos estratégicos de acuerdo con la nueva planeación estratégica 2021-2024, se modifica en el campo objetivo y seguimiento y medición, incluyendo los indicadores estratégicos, indicadores operativos e instrumentos de medición.
2020-08-24	15	Se incluye el indicador de: Implementación Políticas de Gobierno Digital
2020-01-31	14	Se realiza actualización de los link de procedimientos asociados
2019-10-29	13	Se realiza actualización en entradas y salidas. Se elimina e procedimiento de autoevaluación y control y guía de metodología para la encuesta y se incluye la Guía metodológica para la gestión de oportunidades
2018-05-04	12	Actualizan de objetivos, entradas y salidas e indicadores, hipervinculos y norma ISO 9001:2015
2017-5-16	11	De acuerdo con la Planeación Estratégica 2016-2020 y los nuevos mapas de desdoblamiento por área se realiza el ajuste para Objetivos e indicadores relacionados con el proceso.
2016-05-20	10	- Se cambia el nombre del proceso por "Gestión de Servicios Tecnológicos".
2015-07-29	9	-Se ajustaron proveedores, entradas, salidas y clientes - Se ajustó el nombre del indicador "Modelo de Gobierno IT" Por "Implementación de Procesos de Gobierno de TI COBIT - Se cambió el orden de los objetivos estratégico e indicadores estratégicos
2014-06-27	8	- Se eliminaron registros relacionados y se incluyó hipervínculo de listado maestro de registros. - Se eliminaron Requisitos legales y reglamentarios y se incluyó hipervínculo de normograma. - Se actualizaron objetivos estratégicos e indicadores.
2014-04-03	7	- Objetivos: Se ingresa el nuevo objetivo estratégico alineado al proceso. - Seguimiento y Medición: Se ingresa el indicador asociado al objetivo estratégico. - Documentos y registros relacionados: Se revisaron los documentos relacionados y sus hipervínculos.

MacroProceso	Gestión tecnológica	Proceso	Gestión de servicios tecnológicos	Estado	Vigente
--------------	---------------------	---------	-----------------------------------	--------	---------

2013-05-23	6	Se incluye el procedimiento de Presentación y aprobación Políticas y de estudios Institucionales, el cual va ser un documento transversal a todas las caracterizaciones debido a la eliminación del proceso Generación o ajuste de políticas institucionales.			
2012-09-24	5	Se incluye un nuevo campo relacionado con Mapas Estratégicos, en el cual se proporciona un link para consultar el mapa Corporativo y el mapa del desdoblamiento relacionado.			
2012-05-22	4	Se ajustó objetivo estratégico e indicadores de acuerdo con el nuevo plan estratégico, así como actividades del PHVA, Proveedores, entradas, Salidas y clientes.			
15/03/2011	3	Se agregaron los procedimientos : Autoevaluación del control, Revisión por la dirección, Generación y seguimiento de acuerdos de servicio, Acciones Correctivas, preventivas y de mejora, Control de documentos, Control de Registros, Guía Metodología para desarrollar la encuesta autoevaluación del control, Guía Metodología para el levantamiento de información, Guía para la elaboración de documentos.			
8/11/2010	2	Se incluye el formato F121 y se modifica el nombre del procedimiento "Administración de usuarios" por "Asignación de accesos a sistemas de información".			
24/06/2010	1.0	Listado de guías para el Macroproceso de Gestión tecnológica y seguridad informática			

¿Ha revisado el documento en su totalidad?

SI