

**PLAN DE MANTENIMIENTOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS**

Aprobó:  
Director de Tecnología e Información  
Fecha Actualización: 21/11/2023  
Fecha Seguimiento: 28/01/2024




**OBJETIVO:** Establecer un plan de mantenimiento preventivo y correctivo con las actividades necesarias que evite o mitigue las posibles fallas en los activos que conforman la infraestructura tecnológica (equipos, servidores, redes, conectividad, seguridad, servicios en nube privada y pública) con los que se ofrecen los servicios tecnológicos del Instituto, de tal manera que se asegure la prolongación de la vida útil y confiabilidad de los componentes de la infraestructura tecnológica, con niveles de calidad adecuados.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Objetivo / Actividad	Plataforma	Cientes del Servicio.	Fecha inicio	Fecha final	Responsable	Servicio esperado	Consideraciones	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	No. Actividades	% Cumplimiento	No. De Actividades Ejecutadas	Observaciones			
Gestionar el modelo de impresión y fotocopias multifuncionales, con el fin de que se mantenga el servicio con las calidades requeridas para el icfes.	Impresión Multifuncionales	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	Controlar los mantenimientos correctivos y preventivos definidos en el contrato. * Optimizar los procesos de impresión evaluados con el proveedor de servicio. * Verificación versión del software instalada en el equipo controlado vigente. El mantenimiento se hará conforme a protocolo establecido por el proveedor. 2. Las actividades de mantenimiento para este equipo comprenden: conforme a los programado por el fabricante, con el protocolo o plan de trabajo que esté definido para tal efecto, que incluye: 1. Mediciones de voltaje y corriente de entrada y salida. 2. Visitas de mantenimiento preventivo: - Limpieza general	Los servicios de mantenimientos y control de contadores son gestionados a través de la mesa de servicios. El servicio lo maneja Abastecimiento y se solicita para cada uno de las actividades a realizar el acompañamiento de ellos junto con el proveedor que ofrece el servicio.				33,3					33,3				33,3	3	100	3	Informe de control para disponibilidad impresoras de producción, Disponibilidad impresoras de Backup, %Mantenimientos, consumos.		
Realizar los mantenimientos del AIRE ACONDICIONADO del datascener Elemento	Aire Acondicionado	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica plataforma tercerizada	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	El servicio lo maneja Abastecimiento y se solicita para cada uno de las actividades a realizar el acompañamiento de ellos junto con el proveedor que ofrece el servicio.	El servicio lo maneja Abastecimiento y se solicita para cada uno de las actividades a realizar el acompañamiento de ellos junto con el proveedor que ofrece el servicio.				33,3					33,3				33,3	3	100	3	Informe de disponibilidades y mantenimiento		
Realizar el mantenimiento de las UPS del edificio Elemento.	Equipos de respaldo y protección	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica plataforma tercerizada	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	El servicio lo maneja Abastecimiento y se solicita para cada uno de las actividades a realizar el acompañamiento de ellos junto con el proveedor que ofrece el servicio.	El servicio lo maneja Abastecimiento y se solicita para cada uno de las actividades a realizar el acompañamiento de ellos junto con el proveedor que ofrece el servicio.				50						50				50	2	100	2	Soportes de mantenimientos realizados	
Realizar los Mantenimiento a los equipos de computo de usuario final	Equipos de Escritorio y Portátiles	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	* Analizar, revisar y validar las nuevas tecnologías que permitan optimizar los recursos físicos de la entidad, validación de servicio Cloud * Verificar y ejecutar las actualizaciones (patches) del sistema operativo	1. Antes de proceder con la instalación de las actualizaciones del sistema operativo, verificar que este procedimiento no afecte la funcionalidad de un software						100,00								100,00	1	100	1	Soportes de mantenimientos realizados	
<b>Servicios Especializados</b>																										
Realizar control de envíos de correos masivos a través de la herramienta SES y Pingpoint	Multiplatforma	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	* Informe mensual del consumo de correos masivos.	Contar con una plataforma que permita prestar el servicio de correo masivo y que pueda ser integrado con las aplicaciones de la entidad a la que aplica						50,00								50,00	2	100	2	Informe de control de consumos de Correos Masivos	
Realizar las actualizaciones y mantenimiento para la solución de seguridad informática perimeter FORTINET.	Fortinet	Servicios de infraestructura	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	* Afinamiento de las políticas de Firewall. * Reportes consumos y detección - Informe general de gestión * actualización de versiones de sistema operativo (software) previa autorización del personal técnico del ICFES, así como todos los parches liberados por Microsoft gestionados desde Wsus para estaciones y servidores	Se pretende poder contar con la renovación del licenciamiento, adicionalmente se pretende poder hacer un afinamiento a las configuraciones - tener apoyo en				50						50				50	2	100	2	Evidencias actualizaciones Seguridad Perimetral Fortinet	
Gestión Actualizaciones Automaticas Estaciones y Servidores	SO Windows	Servicios de infraestructura	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	Informe de Control de actualizaciones de parches liberados por Microsoft gestionados desde Wsus para estaciones y servidores	Se pretende controlar la instalación de parches de seguridad liberados por microsoft para la protección de equipos y servidores			25			25								25	4	100	4	Informe de actualizaciones automaticas, incluido % de ejecución	
<b>Servicios Operación de Datos</b>																										
Gestionar y controlar vencimientos de garantías de equipos de infraestructura	Licenciamiento	Servicios de infraestructura	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	Actualizar el licenciamiento y soporte con los fabricantes para los sistemas de información relacionados en el catalogo de servicios * Afinamiento de las configuraciones de Seguridad y de enrutamiento * Analisis de actualización de servicios. * actualización de versiones de sistema operativo (software) previa autorización del personal técnico del ICFES, así como todos los parches liberados por Microsoft gestionados desde Wsus para estaciones y servidores	Se pretende poder contar con la renovación del licenciamiento, adicionalmente se pretende poder hacer un afinamiento a las configuraciones - tener apoyo en						50,00								50,00	2	100	2	Inventario de equipos con control de vencimiento de garantías - soporte gestión de las mismas	
Realizar las actualizaciones y mantenimiento para la solución de Networking relacionados con los Switch y los Access point.	Tigo - UNE - Dell	Servicios de infraestructura	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	* Analisis de actualización de servicios. * actualización de versiones de sistema operativo (software) previa autorización del personal técnico del ICFES, así como todos los parches liberados por Microsoft gestionados desde Wsus para estaciones y servidores	Se pretende poder contar con la renovación del licenciamiento, adicionalmente se pretende poder hacer un afinamiento a las configuraciones - tener apoyo en						50,00								50,00	2	100	2	Inventario de equipos con control de vencimiento de garantías - soporte gestión de las mismas	
Realizar las actualizaciones y mantenimiento para la solución de almacenamiento DELL y Switch SAN	Consamad - Dell	Servicios de infraestructura	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	* actualización de versiones de sistema operativo (software) previa autorización del personal técnico del ICFES, así como todos los parches liberados por Microsoft gestionados desde Wsus para estaciones y servidores	Se pretende poder contar con la renovación del licenciamiento, adicionalmente se pretende poder hacer un afinamiento a las configuraciones - tener apoyo en									100,00					100,00	1	100	1	Evidencia soporte de mantenimiento	
Verificar actualizaciones para solución de Backup e instalación de las ultimas soportadas por fabricante	Plataforma Veeam Backup	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	* Validar y actualizar a las versiones recientes y funcionales * Actualización del sistema operativo si aplica para los equipos donde se encuentra instalado las licencias.	Evidencias de renovaciones realizadas Actualización de Licencias en Plataformamas gestionadas								100,00						100,00	1	100	1	Evidencia de actualización de solución	
<b>Servicios operación aplicaciones</b>																										
Controlar la gestión de licencias de software evitando vencimientos de los mismos	Registro y control de vencimiento de licencias de Software para gestionar a tiempo la	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	Analizar el inventario actual de vencimientos de licenciamiento de software Determinar próximos vencimientos Evidencias de renovaciones realizadas Actualización de inventario de licenciamiento	Tener el registro de control del inventario de licencias		50							50						50	2	100	2	Para Licenciamiento Ver Contratos Licencias DTI Informes de Gestión
Controlar Licenciamiento de Office365 y análisis de necesidades de licencias para renovación	Office 365	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	* Análisis y revisión de los componentes técnicos de la herramienta Office 365, validación de adición de funcionalidades al servicio. - Depuración de usuarios plataforma - Revisión del almacenamiento para ampliación de información por demanda (IaaS). Se realiza seguimiento a la fecha de renovación o contratación del servicio. -Un informe semestral donde se reporte el afinamiento realizado a la plataforma.	Contrato con la disponibilidad de los servicios de Infraestructura Informática por demanda (IaaS). Se realiza seguimiento a la fecha de renovación o contratación del servicio.			100												100	1	100	1	Registro y control de vencimiento de licencias de Software para gestionar a tiempo la renovación
Realizar mantenimiento de directorio activo, manteniendo solo activos usuarios de planta o usuarios con contratos activos.	Gestión de identidades	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	Análisis actividad mensual de usuarios Retiro de usuarios que no laboran en el instituto, mantenimiento de grupos de seguridad y distribución con usuarios deshabilitados	Tener el control de usuarios con base a los usuarios deshabilitados o no activos dentro de la institución			25			25								25	4	100	4	Evidencias mantenimiento directorio activo	
<b>Servicios de Operación Infraestructura</b>																										
Mantener actualizados en el catalogo de servicios y CMDb para Centros de Datos On-Premise y Nube	Multiplatforma (Infraestructura Nube - On-Premise)	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	Actualizar compoentes de CMDb a cargo				25			25								25	4	100	4	Evidencias de actualización CMDb	
Gestionar Indicador de cumplimiento ANS para requerimientos e incidentes Mesa de Servicios	Mesa de Servicios	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	Gestionar el backlog, de tal manera que se realice control y seguimiento de los casos para lograr el cumplimiento de los objetivos o ANS				25			25								25	4	100	4	Indicador de cumplimiento Mesa de servicio para DTI	
Mantener actualizado los servicios de alojamiento de nube Publica y on-premise, con el objeto de apoyar la operación de los sistemas misionales del icfes.	Multiplatforma	- Proceso de Gestión de pruebas y Operaciones - Proceso de Gestión de Tecnología e Información	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	* Evaluación de los servicios actuales y afinamiento de los recursos aprovisionados en cada uno de las plataformas, donde se evidencien mejoras en rendimiento, capacidad y disponibilidad.	Contrato con los servicios de Infraestructura Informática por demanda (IaaS). - Informe mensual donde se evidencie la disponibilidad de la						25								25	4	100	4	Informe de capacidades y disponibilidad	
Mantener actualizados los servicios de conectividad para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios misionales del icfes, acceso a internet, canal dedicado centro de datos	Multiplatforma	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	Informe mensual de consumo del canal de comunicaciones * Incluir los ANS del proveedor de servicio	- Contrato Disponibilidad de los servicios de "conectividad de internet". Se realiza seguimiento a la fecha de renovación o contratación del servicio.								25						25	4	100	4	Informe de consumos Internet	
Gestionar consumos a nivel de capacidades de servicios críticos para On-premise y nube	Infraestructura de servidores	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica crítica o de negocio	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	1. Control de consumos de capacidades a nivel de Memoria, procesador y almacenamiento, para componentes de infraestructura identificados como críticos o de negocio				25			25								25	4	50	2	Informe de capacidades	

Contrato Servicios Nube AWS - OF365

Revisar procedimiento en OARUMA

PLAN DE MANTENIMIENTOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS		Aprobó: Director de Tecnología e Información		Fecha Actualización: 22/11/2023		Fecha Seguimiento: 28/03/2024														1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>OBJETIVO:</b> Establecer un plan de mantenimiento preventivo y correctivo con las actividades necesarias que evite o mitigue las posibles fallas en los activos que conforman la infraestructura tecnológica (equipos, servidores, redes, conectividad, seguridad, servicios en nube privada y pública) con los que se ofrecen los servicios tecnológicos del Instituto, de tal manera que se asegure la prolongación de la vida útil y confiabilidad de los componentes de la infraestructura tecnológica, con niveles de calidad adecuados.																															
Objetivo / Actividad	Plataforma	Clientes del Servicio	Fecha Inicio	Fecha final	Responsable	Servicio esperado	Consideraciones	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	No. Actividades	% Cumplimiento	No. De Activos Ejecutados	Observaciones								
Gestionar disponibilidad de servicios críticos para On-premise y nube	Infraestructura de servidores	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica crítica o de negocio	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	1. Control de disponibilidad de servicios tecnológicos, manteniendo un umbral de disponibilidad superior a 99% mensual				25			25			25			25	4	50	2	Informe de disponibilidad								
Planear y remediar Vulnerabilidades detectadas en componentes tecnológicos	Infraestructura de servidores	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica crítica o de negocio	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	Presentar el avance de los planes de remediación realizados identificando % de mejora continua	Estado planes de remediación de vulnerabilidades			25			25			25			25	4	50	2	Informe gestión de vulnerabilidades								
Estado de Ejecución planes de backup y restauración copias de seguridad	Infraestructura de servidores	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica crítica o de negocio	1/01/2024	31/12/2024	Subdirección de Información	Indicador de cumplimiento de pruebas de restauración de backup, basados en el plan anual y evidencias de las mismas						50					50			2	100	2	Informe y evidencias de Restauración copias de seguridad								
Estado Ejecución Planes de Prueba Contingencias de Servicios TI	Infraestructura de servidores	Todos los procesos de la Entidad que hacen uso de la infraestructura tecnológica crítica o de negocio	1/01/2024	31/12/2024	Dirección de Tecnología e Información	Indicador de cumplimiento de pruebas de contingencias TI, basados en el plan anual y evidencias de las mismas							50						50	2	100	2	Informe y evidencias Pruebas de contingencia TI								