

 ALCALDIA DE PASTO	PROCESO OPERACIONES			 Avante SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE ESTADO DE PLATAFORMA DE SERVIDORES SGCF			
VIGENCIA 30 septiembre 2024	VERSIÓN 01	CÓDIGO OP-P-001	PAGINA 1/3	

1. OBJETIVO

Mantener la estabilidad, eficiencia y seguridad de la plataforma de servidores del SGCF, garantizando su funcionamiento continuo y su capacidad para cumplir con las necesidades de los usuarios y las aplicaciones.

2. ALCANCE

Evaluar el rendimiento de los servidores del SGCF, incluyendo el uso de CPU, memoria, almacenamiento y red a fin de identificar y registrar cualquier error, fallo o advertencia en el comportamiento y desempeño del sistema y otros mecanismos de monitoreo. Esto permite una respuesta rápida a problemas que podrían afectar la operación de la plataforma.

3. RESPONSABLE

Los responsables de la implementación y desarrollo del presente procedimiento son el personal especializado en la manipulación de la plataforma de servidores del SGCF.

4. DEFINICIONES

Servidor: Un servidor es una computadora o sistema informático que proporciona servicios, recursos o datos a otras computadoras, conocidas como clientes, a través de una red. Los servidores pueden realizar una variedad de funciones, como alojar sitios web, gestionar correos electrónicos, almacenar archivos o ejecutar aplicaciones.

CPU (Unidad Central de Procesamiento): Definición: La CPU, o Unidad Central de Procesamiento, es el componente principal de un sistema informático que ejecuta instrucciones de los programas y controla las operaciones de la computadora. Es conocida como el "cerebro" del ordenador, ya que realiza cálculos, toma decisiones y coordina las actividades de los demás componentes del sistema.

Memoria (RAM): La memoria, o RAM (Memoria de Acceso Aleatorio), es un tipo de memoria volátil que se utiliza para almacenar datos y programas temporales

 ALCALDÍA DE PASTO	PROCESO OPERACIONES			 Avante SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO			
	VERIFICACIÓN DE ESTADO DE PLATAFORMA DE SERVIDORES SGCF			
VIGENCIA 30 septiembre 2024	VERSIÓN 01	CÓDIGO OP-P-001	PAGINA 2/3	

mientras el ordenador está encendido. La RAM permite un acceso rápido a los datos necesarios para que el procesador pueda realizar tareas de manera eficiente. A diferencia del almacenamiento permanente (como discos duros o SSDs), la RAM pierde su contenido cuando el sistema se apaga.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol): Protocolo para la transferencia de datos en la web, que permite la comunicación entre navegadores y servidores web.

HTTPS (HTTP Secure): Versión segura de HTTP que cifra los datos transmitidos entre el navegador y el servidor para proteger la información.

Aplicación Web: Programa o servicio accesible a través de un navegador web, que funciona en un servidor y se utiliza en línea.

TCP (Transmission Control Protocol): Protocolo de transporte que garantiza una conexión fiable y ordenada entre dispositivos en una red.

UDP (User Datagram Protocol): Protocolo de transporte que envía datos de manera rápida, pero sin garantizar la entrega ni el orden de los datos.

5. GENERALIDADES



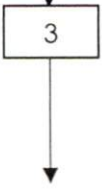
Una verificación de estado es un mecanismo que permite determinar si un servidor o servicio está respondiendo correctamente a las solicitudes de los usuarios, para asegurar su correcto funcionamiento y eficiencia. Este proceso suele incluir la monitorización de parámetros clave como el rendimiento de la CPU, el uso de memoria, el estado del almacenamiento y la conectividad de red.

Durante esta clase de verificaciones se revisan los archivos de configuración y los estados de servicio del sistema en busca de errores o advertencias y se comprueba la disponibilidad de los servicios críticos para garantizar que los servidores estén operativos y accesibles. La verificación también abarca la evaluación de la seguridad, asegurando que los servidores estén actualizados con los últimos parches soportados y que las configuraciones de seguridad estén correctamente implementadas.

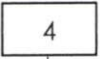
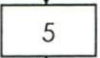


 ALCALDIA DE PASTO	PROCESO OPERACIONES			 Avante SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO		
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO					
	VERIFICACIÓN DE ESTADO DE PLATAFORMA DE SERVIDORES SGCF			VIGENCIA 30 septiembre 2024	VERSIÓN 01	CÓDIGO OP-P-001

Las actividades de verificación del estado de la plataforma de servidores son una herramienta esencial para monitorear la salud de los servidores, mantener la disponibilidad de los servicios y optimizar el uso de recursos. Permiten ahorrar tiempo, energía y dinero al detectar y solucionar problemas proactivamente, generando la disponibilidad de los recursos para el uso de las aplicaciones que sirven para el control operativo del SETP en la ciudad de Pasto.

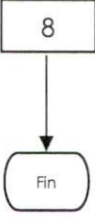
5. CONTENIDO

GRÁFICA	TAREA	RESPONSABLE	PUNTO DE CONTROL
	1. Definir los Objetivos de la Verificación: Determinar qué aspectos del servidor que se van a monitorear, como la disponibilidad, el rendimiento, y la capacidad de respuesta.	Profesional especializado SGCF	N/A
	2. Seleccionar el Tipo de Verificación: Elegir entre diferentes tipos de verificaciones, como verificaciones de estado HTTP/HTTPS, TCP/UDP, o basadas en aplicaciones, dependiendo de la naturaleza del servicio.	Profesional especializado SGCF	N/A
	3. Configurar Parámetros de Verificación: Especificar detalles como el protocolo a utilizar (HTTP, HTTPS, TCP), el puerto, y la ruta de acceso para las verificaciones. Definiendo los umbrales de éxito y fallo, es decir, cuántas respuestas exitosas o fallidas se requieren para considerar el estado del servidor como saludable o no saludable.	Profesional especializado SGCF	Visualización de reportes

 ALCALDÍA DE PASTO	PROCESO OPERACIONES		 Avante SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO		
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO				
	VERIFICACIÓN DE ESTADO DE PLATAFORMA DE SERVIDORES SGCF		VIGENCIA 30 septiembre 2024	VERSIÓN 01	CÓDIGO OP-P-001




GRÁFICA	TAREA	RESPONSABLE	PUNTO DE CONTROL
	4. Implementar la Verificación: Utilizar herramientas de monitoreo o plataformas de gestión de servidores para implementar las verificaciones. Esto puede incluir el uso de servicios en la nube que ofrecen configuraciones automáticas para verificaciones de estado.	Profesional especializado SGCF	N/A
	5. Monitorear y Analizar Resultados: Revisar los resultados de las verificaciones de estado en tiempo real y analizar los datos históricos para identificar patrones de comportamiento y prevenir problemas futuros.	Profesional especializado SGCF	Generación de reportes
	6. Configurar Alertas: Establecer alertas automáticas que notifiquen sobre problemas detectados, permitiendo una respuesta rápida ante fallos o degradación del servicio.	Profesional especializado SGCF	N/A
	7. Validar estado de alertas: Corroborar los cambios del rendimiento de la plataforma para tomar acciones preventivas o correctivas, en caso de requerir correcciones se traslada a la actividad 8, de lo contrario continua a la actividad 9.	Profesional especializado SGCF	Generación de reportes

 ALCALDÍA DE PASTO	PROCESO OPERACIONES			 Avante SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO			
	VERIFICACIÓN DE ESTADO DE PLATAFORMA DE SERVIDORES SGCF	VIGENCIA 30 septiembre 2024	VERSIÓN 01	CÓDIGO OP-P-001

GRÁFICA	TAREA	RESPONSABLE	PUNTO DE CONTROL
	8. Ajustes de la infraestructura: Basado en los resultados obtenidos, se realizan los ajustes en la configuración del servidor o en los parámetros de la verificación para optimizar el rendimiento y la disponibilidad del servicio. Con esto se finaliza el proceso.	Profesional especializado SGCF	Reporte de cambio
	8. Generar el reporte: Se almacena el reporte obtenido de alarmas y parámetros y se guardan las evidencias del monitoreo para conservar archivo histórico. Se finaliza el proceso.	Profesional especializado SGCF	Reporte general

7. CONTROL DE CAMBIOS

No. REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	VERSIÓN ACTUALIZADA
01	Creación del documento	30 -sept.-24	01

Elaborado por: MARIO ANDRES PORITLLA N. Profesional Área de Operaciones	Revisado por:  EDER WILMER GOMEZ RAMOS Líder Área de Operaciones	Revisado por:  JAQUELINE GUTIERREZ B Coordinadora Gestión D	Aprobado por:  FIDES EUGENIO CORDOBA Gerente
---	--	--	--