

Actividad |3| Auditoría y Bitácora.

Seguridad Informática II.

Ingeniería en Desarrollo de Software.



TUTOR: Jessica Hernández Romero.

ALUMNO: Ramón Ernesto Valdez Felix.

FECHA: 08/06/2025.

Introducción.	3
Descripción.	3
Justificación.	4
Desarrollo:	4
Auditoría y Bitácora:	5
Auditoría de equipo:	5
Bitácora.	8
Importancia de seguridad.	12
Conclusion.	14
Referencias.	14

Introducción.

En esta actividad final de la materia de Seguridad Informática II, realizar una auditoría de equipos de cómputo, ya sea de forma manual o con herramientas especializadas, es crucial para conocer a fondo los recursos instalados y gestionar eficazmente las licencias. Este proceso no solo permite identificar licencias existentes y faltantes, lo cual es fundamental para cumplir con los aspectos legales y regulatorios, sino que también ofrece una visión clara del estado de seguridad. Las auditorías y bitácoras son herramientas preventivas clave que ayudan a identificar posibles vulnerabilidades y ataques, permitiendo implementar medidas de protección adecuadas. Mantener un control constante mediante auditorías semanales de software, hardware, licencias y red, y conservar las bitácoras para un seguimiento detallado, es esencial para salvaguardar la información valiosa y fortalecer la seguridad general de la infraestructura tecnológica laboral o personal. Las auditorías y bitácoras semanales son cruciales aquí, funcionando como herramientas preventivas que facilitan la implementación proactiva de medidas de protección.

Descripción.

En esta actividad final de la materia de Seguridad Informática II, la auditoría de equipos de cómputo emerge como una actividad primordial. Ya sea de forma manual o empleando herramientas especializadas, este proceso es crucial para comprender los recursos instalados y gestionar de manera eficiente las licencias de software. Su importancia radica no solo en la identificación de licencias existentes y faltantes aspecto vital para cumplir con las normativas legales y regulatorias sino también en ofrecer una visión clara del estado de seguridad de la infraestructura.

Las auditorías y bitácoras actúan como herramientas preventivas esenciales, permitiendo detectar vulnerabilidades y anticipar posibles ataques, lo que facilita la implementación de medidas de protección adecuadas. Para salvaguardar la información valiosa y robustecer la seguridad informática, es indispensable mantener un control constante a través de auditorías semanales de software, hardware,

licencias y red, y conservar meticulosamente las bitácoras para un seguimiento detallado.

Justificación.

Esta actividad final de la materia Seguridad Informática II, La auditoría de equipos de cómputo en Seguridad Informática es indispensable. Primero, garantiza la legalidad operativa al verificar y gestionar licencias de software, asegurando el cumplimiento normativo y evitando sanciones. Segundo, ofrece una visión integral de la seguridad, permitiendo identificar vulnerabilidades y anticipar amenazas de manera proactiva. Las auditorías y bitácoras semanales son cruciales, funcionando como herramientas preventivas que facilitan la implementación oportuna de medidas de protección.

Este control constante no solo salvaguarda la información valiosa, un activo crítico para cualquier organización, sino que también optimiza la infraestructura tecnológica. Al asegurar que cada componente, desde el hardware hasta la red, opere de forma segura y eficiente, la auditoría se convierte en un pilar para fortalecer la postura de seguridad, garantizar la integridad del sistema y proteger los datos frente a un panorama de amenazas en constante evolución.

Estos puntos adicionales a utilizar en la justificación para la realización de la documentación de esta actividad que son los siguientes:

- PDF de esta actividad en el portafolio GitHub.
- Anexa link de GitHub en documento.
- Utilizar la herramienta visor de eventos.

Desarrollo:

En esta Actividad final: auditoría y bitácora, nos enfocaremos en una serie de pasos clave para fortalecer nuestras habilidades en seguridad informática. Iniciaremos con la auditoría del visor de eventos de S.O. Windows 10 designada para esta actividad. Luego, documentaremos el resultado, generando

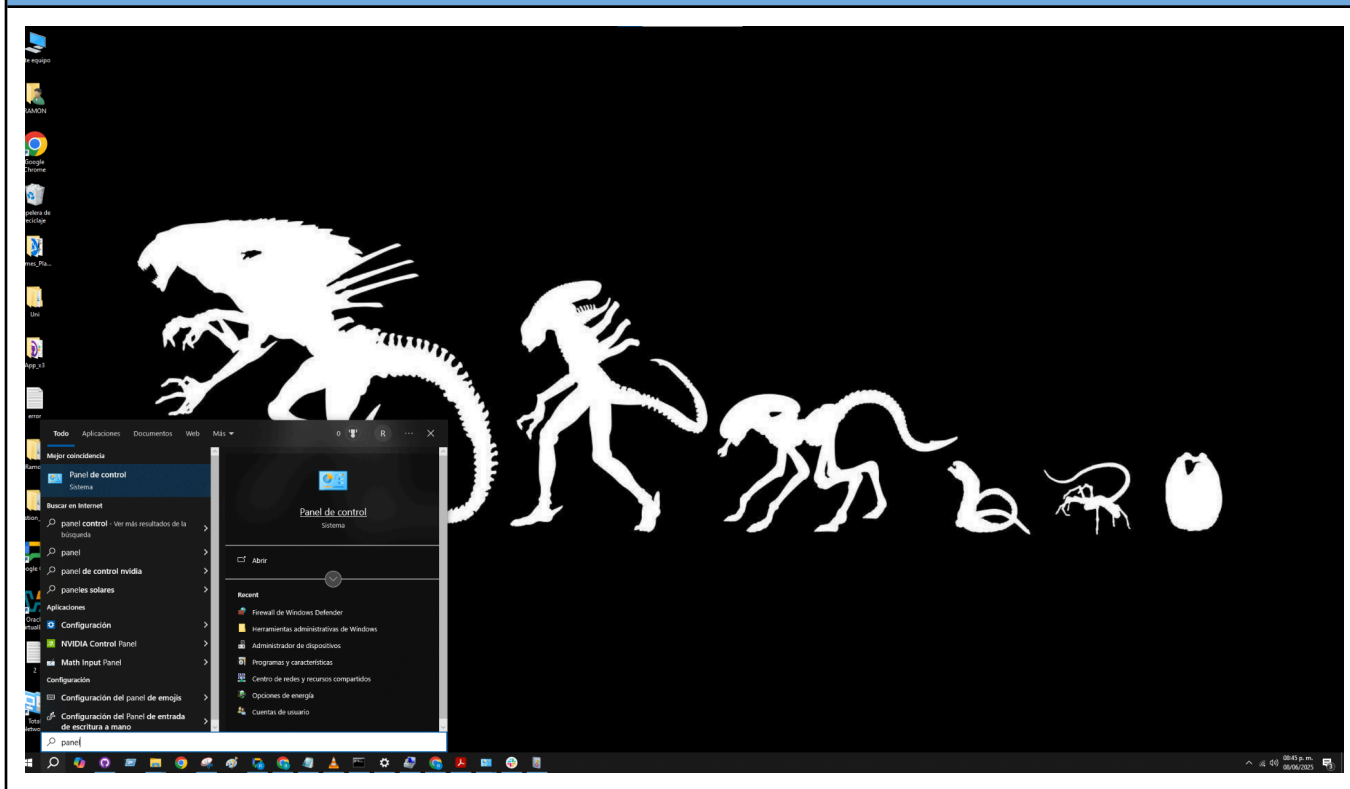
información detallada del equipo de computo. Este proceso no solo nos permitirá mejorar la seguridad de nuestra infraestructura, sino que también nos brindará habilidades prácticas esenciales para el manejo de amenazas cibernéticas.

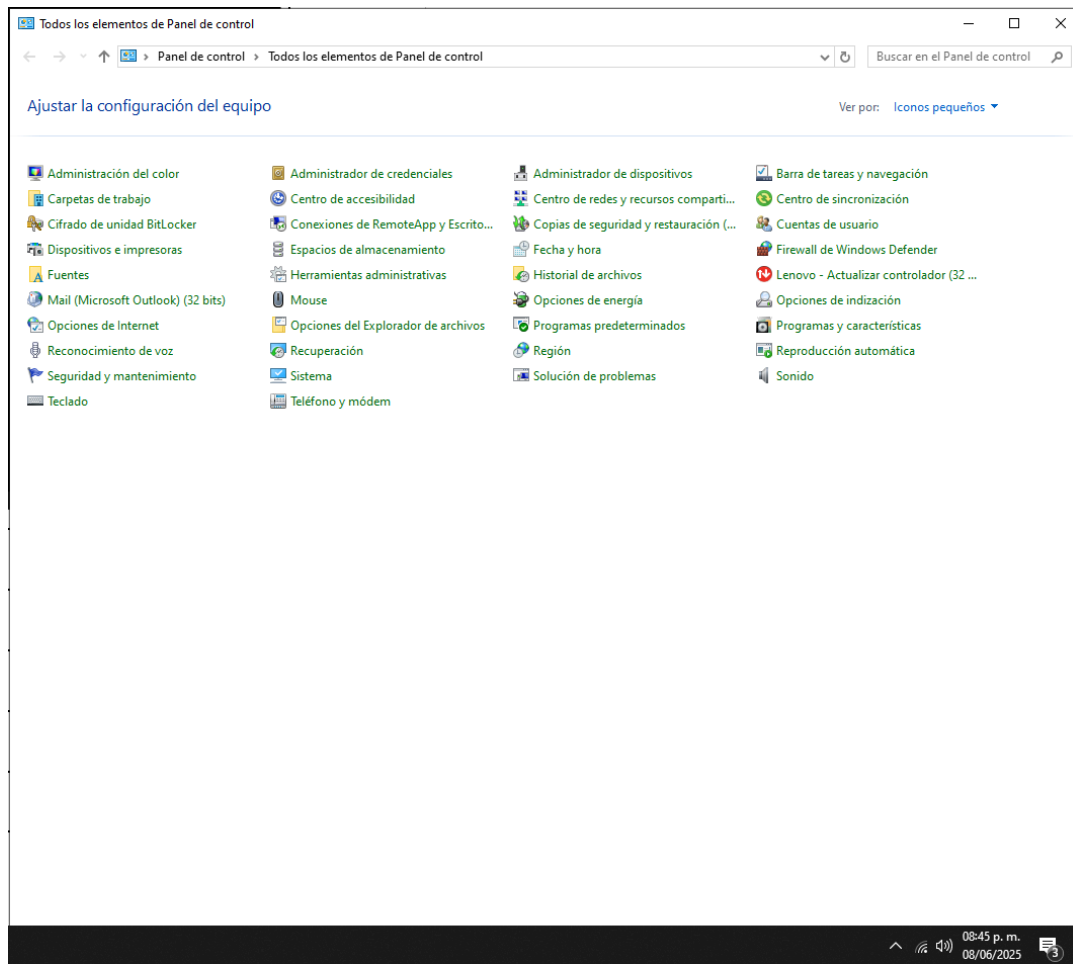
Link: GitHub

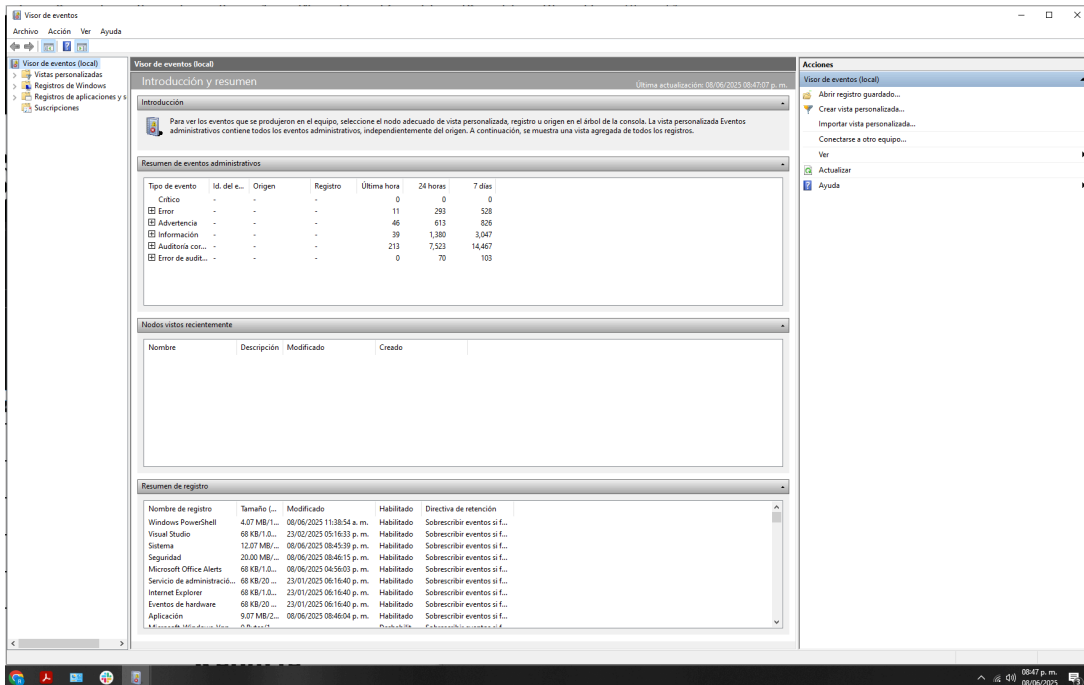
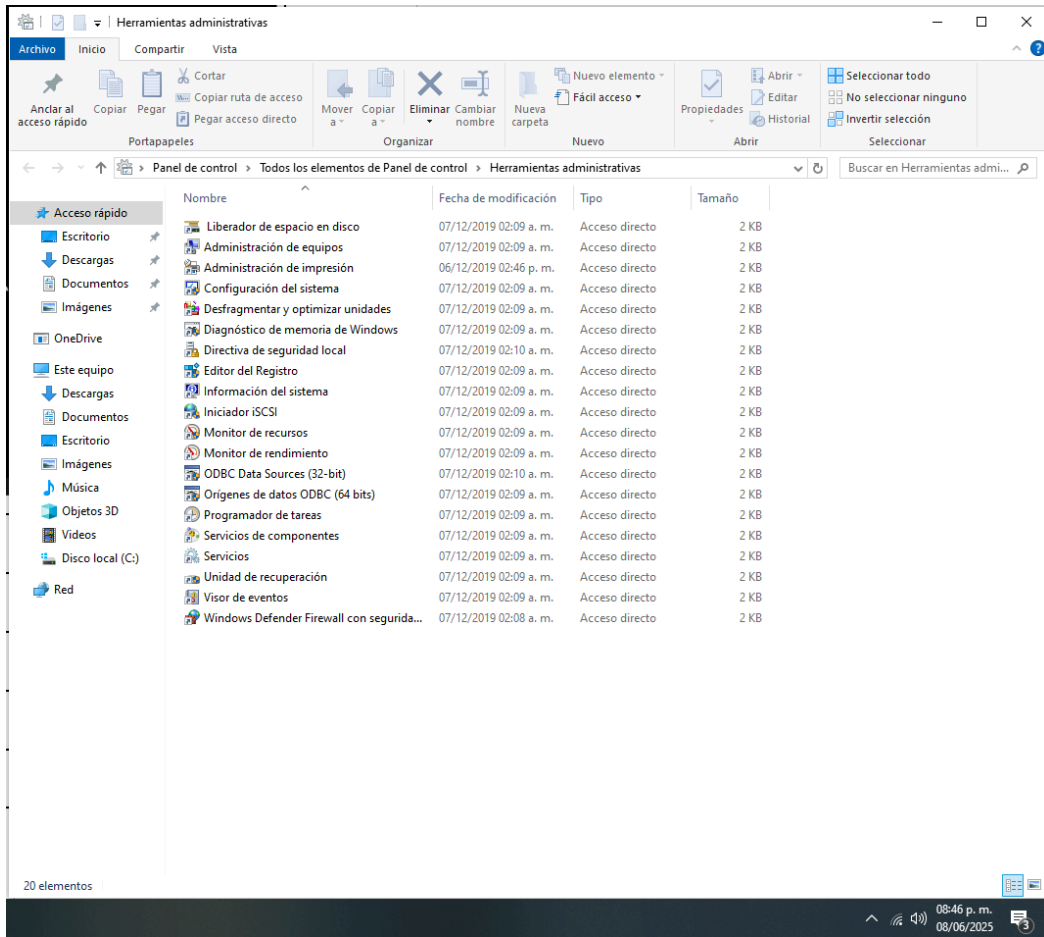
Auditoría y Bitácora:

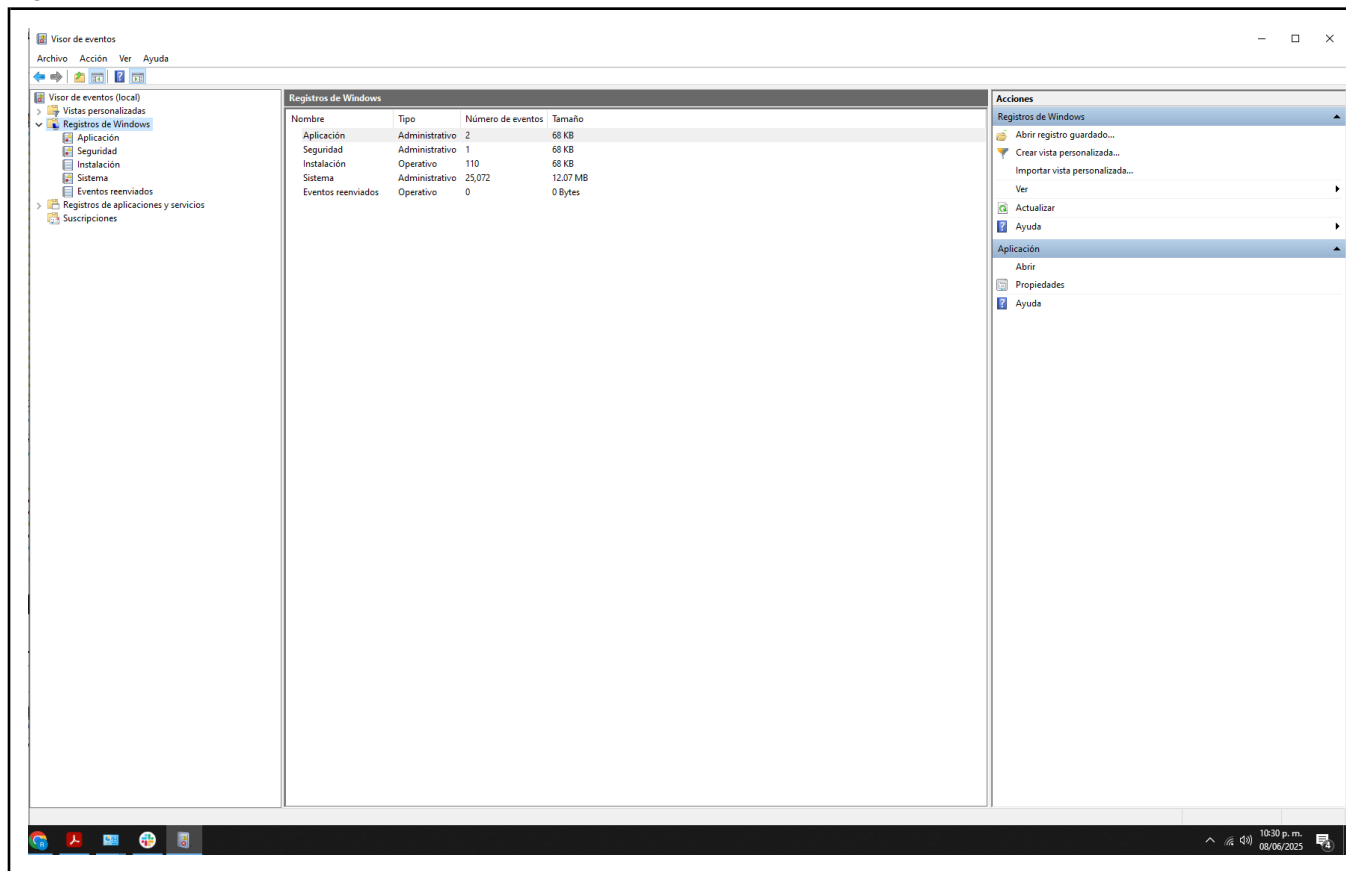
Auditoría de equipo:

En este punto de la actividad mostraremos cómo llegar a la herramienta de eventos del S.O. Windows 10, donde se muestran los eventos de las actividades realizadas en el equipo de cómputo.









Bitácora.

En este punto de la actividad realizaremos la bitácora de seguridad donde se muestran los eventos de cada activador de la categoría de seguridad en la cual buscamos en el filtro de eventos todos los eventos críticos y error de los eventos de seguridad así como también los eventos de sistema, esto nos puede indicar si se está realizando algún ataque o un mal funcionamiento de tu equipo de computo.

Visor de eventos

Archivo Acción Ver Ayuda

Visor de eventos (local)

- Vistas personalizadas
- Registros de Windows
 - Aplicación
 - Seguridad
 - Instalación
 - Sistema
 - Eventos reinviados
- Registros de aplicaciones y servicios
- Suscripciones

Seguridad Número de eventos: 32,622

Palabras clave	Fecha y hora	Origen	Id. del evento	Categoría de la tarea
Auditoría correcta	08/06/2025 08:48:03 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:48:03 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:48:03 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:48:03 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:47:54 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:47:44 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:47:44 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:47:44 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:46:59 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:46:59 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:46:59 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:46:51 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:45:54 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:45:53 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:45:53 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:45:44 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:43:52 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management

Evento 4799, Microsoft Windows security auditing.

General Detalles

Se enumeró la pertenencia a grupos locales con seguridad habilitada.

Firmante: Id. de seguridad: DESKTOP-S36GML9\RAMON
Nombre de cuenta: RAMON
Descripción de cuenta: DESKTOP-S36GML9

Nombre de registro: Seguridad

Origen: Microsoft Windows security Registrado: 08/06/2025 08:48:03 p. m.

Id. del: 4799 Categoría de tarea: Security Group Management

Nivel: Información Palabras clave: Auditoría correcta

Usuario: No disponible Equipo: DESKTOP-S36GML9

Código de operación: Información

Más información: [Ayuda Registro de eventos](#)

Acciones

Seguridad

- Abrir registro guardado...
- Crear vista personalizada...
- Importar vista personalizada...
- Vaciar registro...
- Filtrar registro actual...
- Propiedades
- Buscar...
- Guardar todos los eventos como...
- Adjuntar tarea a este registro...
- Ver
- Actualizar
- Ayuda

Evento 4799, Microsoft Windows security auditing.

- Propiedades de evento
- Adjuntar tarea a este evento...
- Guardar eventos seleccionados...
- Copiar
- Actualizar
- Ayuda

Visor de eventos

Archivo Acción Ver Ayuda

Visor de eventos (local)

- Vistas personalizadas
- Registros de Windows
 - Aplicación
 - Seguridad
 - Instalación
 - Sistema
 - Eventos reinviados
- Registros de aplicaciones y servicios
- Suscripciones

Seguridad Número de eventos: 32,622 (1) Nuevos eventos disponibles

Palabras clave	Fecha y hora	Origen	Id. del evento	Categoría de la tarea
Auditoría correcta	08/06/2025 08:48:03 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:48:03 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:48:03 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:48:03 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:47:54 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:47:44 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:47:44 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:47:44 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:46:59 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:46:59 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:46:59 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:46:51 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:45:54 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:45:53 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:45:53 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	Security Group Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:45:44 p. m.	Microsoft Windows security aud...	4799	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:44:18 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management
Auditoría correcta	08/06/2025 08:43:52 p. m.	Microsoft Windows security aud...	5379	User Account Management

Evento 4799, Microsoft Windows security auditing.

General Detalles

Se enumeró la pertenencia a grupos locales con seguridad habilitada.

Firmante: Id. de seguridad: DESKTOP-S36GML9\RAMON
Nombre de cuenta: RAMON
Descripción de cuenta: DESKTOP-S36GML9

Nombre de registro: Seguridad

Origen: Microsoft Windows security Registrado: 08/06/2025 08:48:03 p. m.

Id. del: 4799 Categoría de tarea: Security Group Management

Nivel: Información Palabras clave: Auditoría correcta

Usuario: No disponible Equipo: DESKTOP-S36GML9

Código de operación: Información

Más información: [Ayuda Registro de eventos](#)

Acciones

Seguridad

- Abrir registro guardado...
- Crear vista personalizada...
- Importar vista personalizada...
- Vaciar registro...
- Filtrar registro actual...
- Propiedades
- Buscar...
- Guardar todos los eventos como...
- Adjuntar tarea a este registro...
- Ver
- Actualizar
- Ayuda

Evento 4799, Microsoft Windows security auditing.

- Propiedades de evento
- Adjuntar tarea a este evento...
- Guardar eventos seleccionados...
- Copiar
- Actualizar
- Ayuda

Filtrar registro actual

Filtro XML

Registrado: En cualquier momento

Nivel del evento: ☒ Crítico ☒ Advertencia ☐ Detallado

☒ Error ☐ Información

Por registro: Registros de eventos: Seguridad

Por origen: Orígenes del evento:

Para incluir o excluir los id. de evento, escriba números o intervalos de id. separados por comas. Para excluir criterios, antecédalos con un signo de menos. Ej: 1,3,5-99,-78

Categoría de la tarea: <Todos los id. de evento>

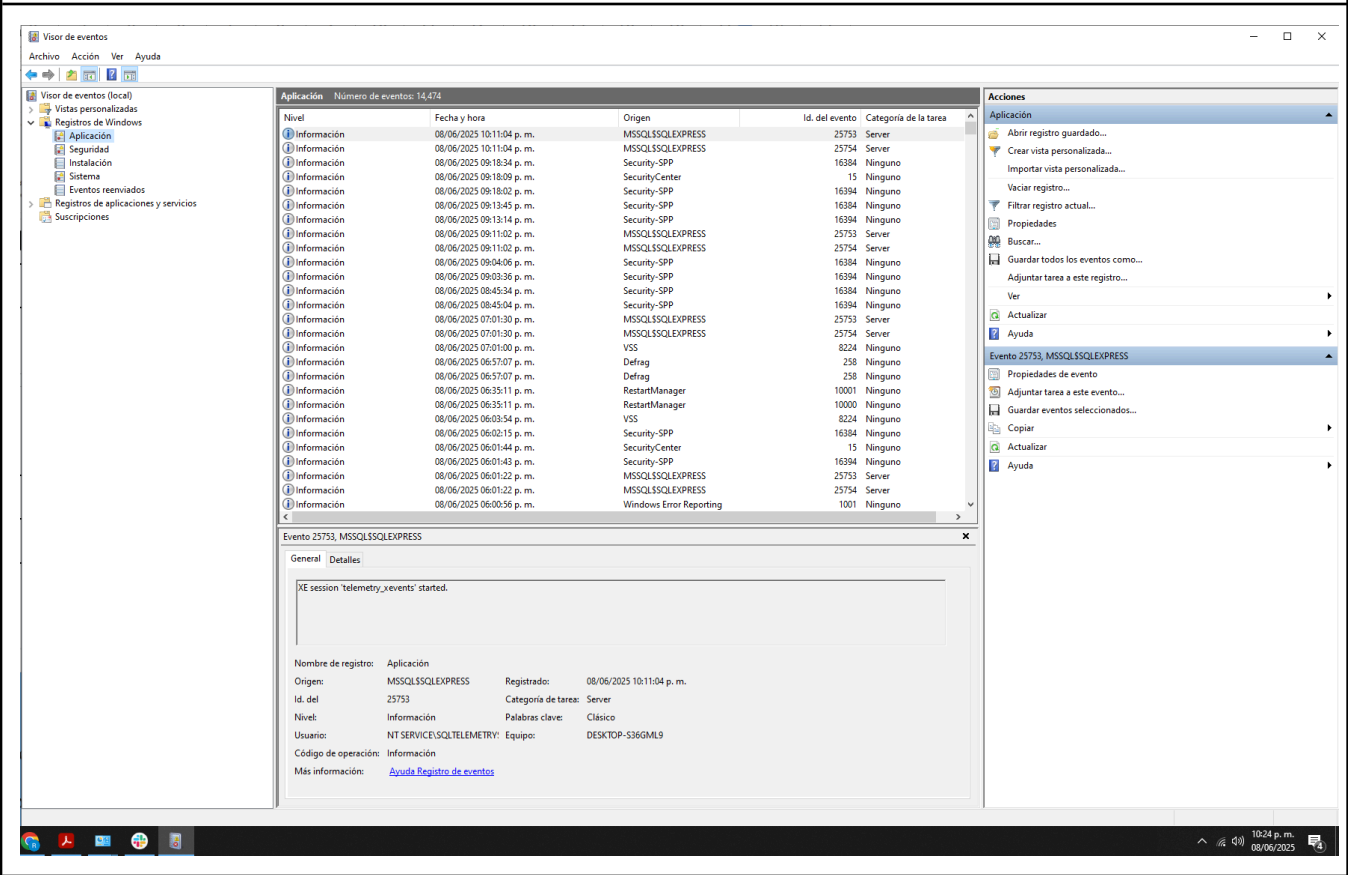
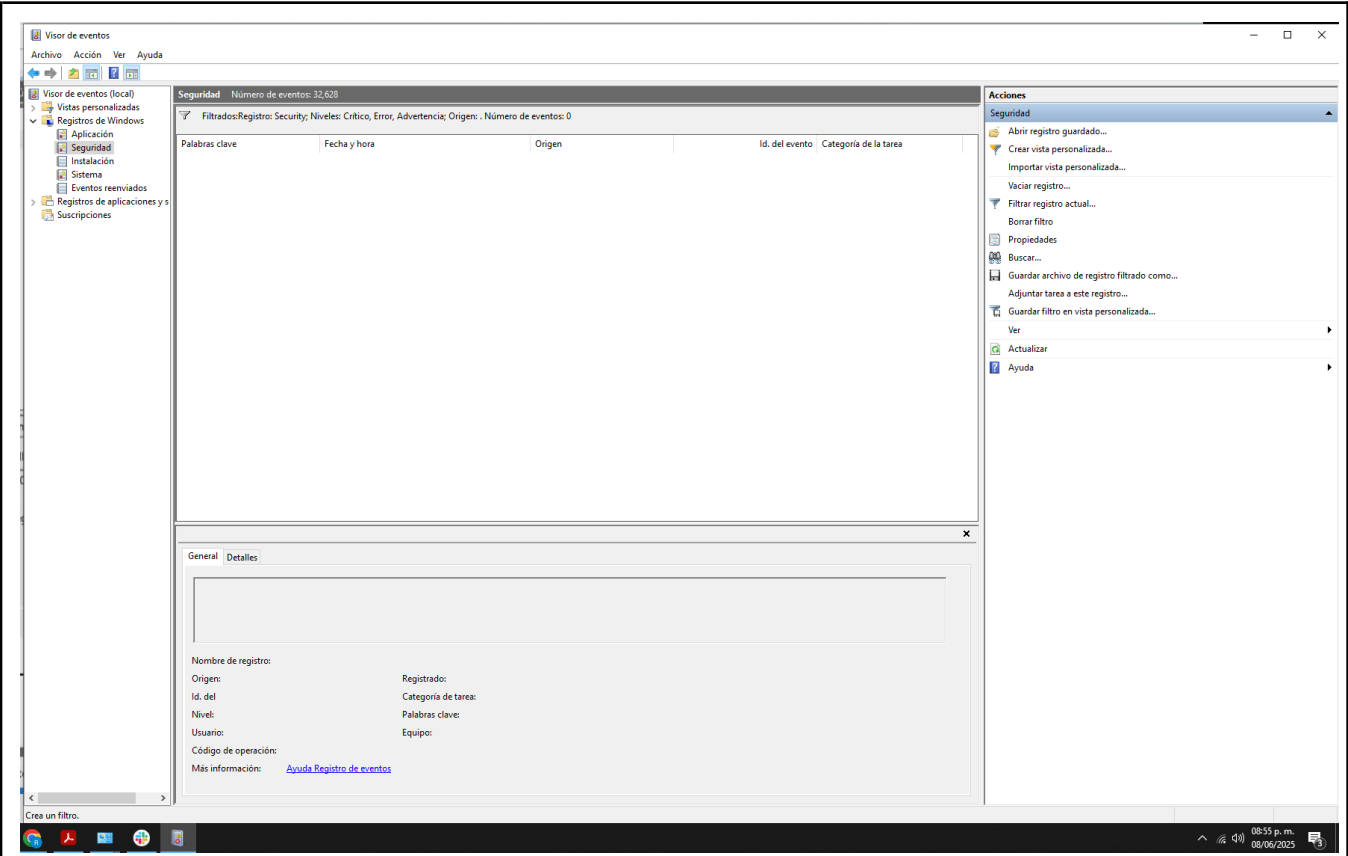
Palabras clave:

Usuario: <Todos los usuarios>

Equipo(s): <Todos los equipos>

Borrar

Aceptar Cancelar



The screenshot displays the Windows Event Viewer interface. The left pane shows the 'Event Viewer' tree with 'Application and System Logs' expanded. The main pane shows a list of events, with a filter applied: 'Filtros: Registro: Application; Niveles: Crítico, Error; Origen: Número de eventos: 299'. The list shows multiple 'Error' events from 'MSSQL\$SQLEXPRESS' on 08/06/2025. The right pane shows the 'Acciones' (Actions) menu with options like 'Abrir registro guardado...', 'Crear vista personalizada...', and 'Filtrar registro actual...'. The bottom pane shows the details of event 17836, 'MSSQL\$SQLEXPRESS', with a description: 'Length specified in network packet payload di (CLIENT: 192.168.100.22)'. The taskbar at the bottom shows the system clock as 10:25 p.m. on 08/06/2025.

Visor de eventos

Archivo Acción Ver Ayuda

Visor de eventos (local)

Vistas personalizadas

Registros de Windows

- Aplicación
- Seguridad
- Instalación
- Sistema
- Eventos reenviados

Registros de aplicaciones y servicios

Suscripciones

Aplicación: Número de eventos: 14,474

Filtros: Registro: Application; Niveles: Crítico, Error; Origen: Número de eventos: 299

Nivel	Fecha y hora	Origen	Id. del evento	Categoría de la tarea
Error	08/06/2025 11:47:39 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:46:30 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17832	Logon
Error	08/06/2025 11:46:30 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17832	Logon
Error	08/06/2025 11:45:48 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17832	Logon
Error	08/06/2025 11:45:05 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:45:05 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:45:05 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:45:05 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:44:57 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17821	Logon
Error	08/06/2025 11:44:57 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:44:53 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17821	Logon
Error	08/06/2025 11:44:53 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17821	Logon
Error	08/06/2025 11:44:31 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17832	Logon
Error	08/06/2025 11:44:31 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17832	Logon
Error	08/06/2025 11:44:31 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:44:31 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:43:12 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:42:57 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:42:56 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:42:51 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17836	Logon
Error	08/06/2025 11:42:45 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17821	Logon
Error	08/06/2025 11:42:45 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17821	Logon
Error	08/06/2025 11:42:45 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17821	Logon
Error	08/06/2025 11:42:45 a.m.	MSSQL\$SQLEXPRESS	17821	Logon

Evento 17836, MSSQL\$SQLEXPRESS

General Detalles

Length specified in network packet payload did not match number of bytes read; the connection has been closed. Please contact the vendor of the client library.
(CLIENT: 192.168.100.22)

Nombre de registro: Aplicación

Origen: MSSQL\$SQLEXPRESS Registrado: 08/06/2025 11:47:39 a.m.

Id. del: 17836 Categoría de tarea: Logon

Nivel: Error Palabras clave: Clásico

Usuario: No disponible Equipo: DESKTOP-S36GML9

Código de operación: Información

Más información: [Ayuda Registro de eventos](#)

Acciones

Aplicación

Abrir registro guardado...

Crear vista personalizada...

Importar vista personalizada...

Vaciar registro...

Filtrar registro actual...

Borrar filtro

Propiedades

Buscar...

Guardar archivo de registro filtrado como...

Adjuntar tarea a este registro...

Guardar filtro en vista personalizada...

Ver

Actualizar

Ayuda

Evento 17836, MSSQL\$SQLEXPRESS

Propiedades de evento

Adjuntar tarea a este evento...

Guardar eventos seleccionados...

Copiar

Actualizar

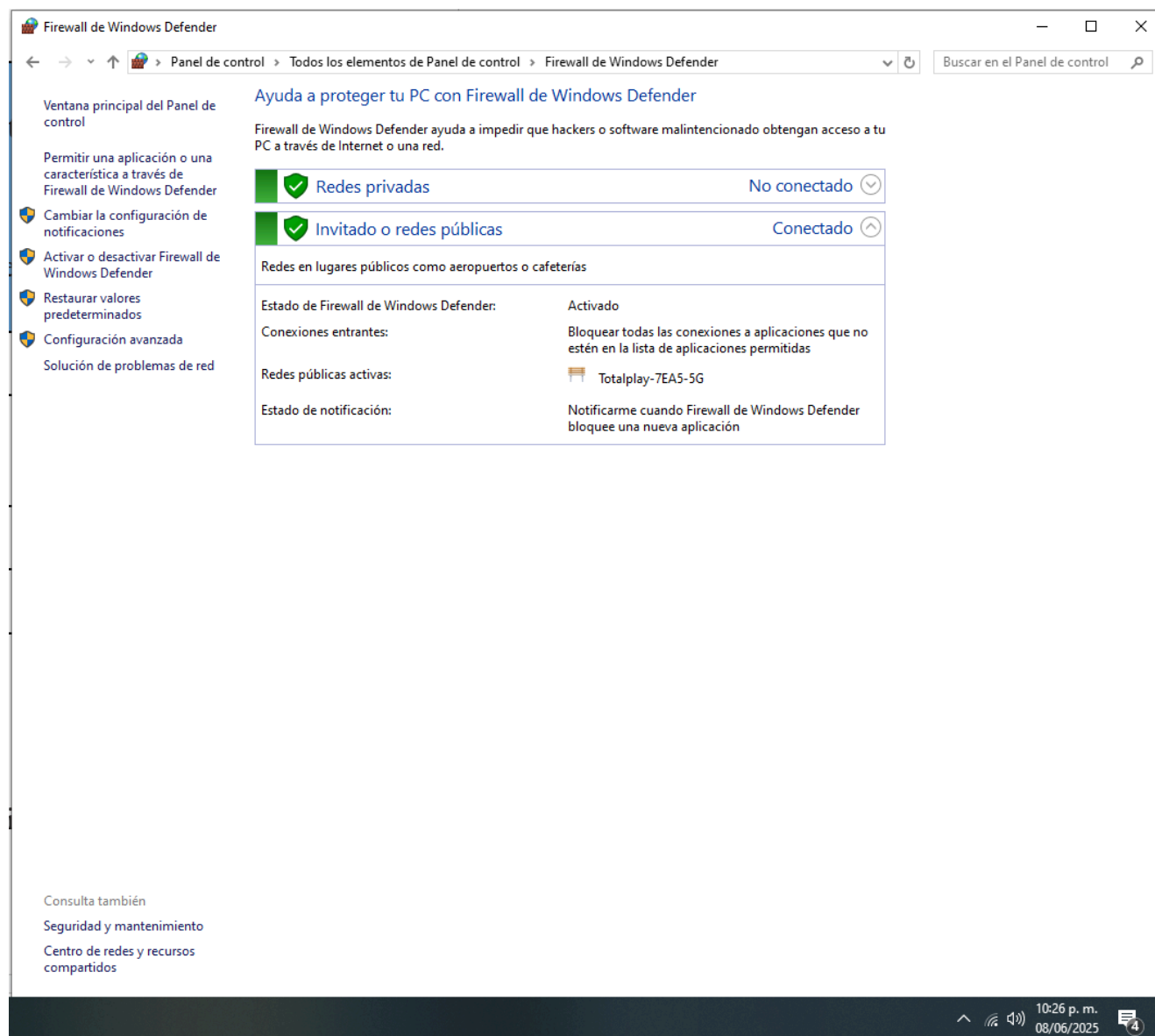
Ayuda

Crea un filtro.

10:25 p.m.
08/06/2025

Importancia de seguridad.

En este punto de la actividad se redactará la importancia de la seguridad para la prevención, monitoreo y auditorías que nos permitirán identificar posibles ataques o problemas en la operación del equipo de computo.



La prevención es la primera línea de defensa y se enfoca en evitar que los incidentes de seguridad ocurran en primer lugar. Esto implica la implementación de políticas, procedimientos y tecnologías diseñadas para reducir las vulnerabilidades. Algunas medidas preventivas clave incluyen:

- Firewall, antivirus.
- Actualización de parcheo
- Control de acceso.

Entre otras medidas de prevención.

El monitoreo es el proceso continuo de supervisar los sistemas, redes y aplicaciones para detectar actividades inusuales o sospechosas en tiempo real. Es el "ojo vigilante" que alerta sobre posibles problemas antes de que escalen. Sus componentes clave incluyen:

- Detección de intrusos.
- Gestion de eventos.
- Análisis de riesgos.

Entre otros componentes.

La auditoría es un examen sistemático y periódico de los sistemas, procesos y controles de seguridad para evaluar su efectividad y cumplimiento. A diferencia del monitoreo, que es continuo, la auditoría es un proceso puntual que verifica el estado de la seguridad en un momento dado. Sus objetivos principales son:

- Cumplimiento Normativo.
- Revisión de Políticas.
- Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración.

Entre otros objetivos adicionales.

Conclusion.

En conclusión: En el ámbito laboral o en nuestra vida cotidiana, la auditoría de equipos, tal como lo hemos explorado en Seguridad Informática II, se traduce en una práctica indispensable para nuestra tranquilidad y eficiencia digital. Al igual que una empresa verifica sus licencias para evitar problemas legales, nosotros deberíamos revisar periódicamente el software en nuestros dispositivos personales para asegurar su legitimidad y evitar el uso de programas piratas que pueden contener malware. Este control no solo nos protege de sanciones, sino que también nos brinda una visión clara de la seguridad de nuestros propios equipos.

Implementar auditorías sencillas y revisar las bitácoras (o historiales de actividad) en nuestros dispositivos, incluso semanalmente, nos permite detectar vulnerabilidades antes de que se conviertan en un problema. Esto es clave para proteger nuestra información personal, desde fotos y documentos importantes hasta datos bancarios. Al mantener un control constante y proactivo, no solo salvaguardamos nuestros activos digitales más valiosos, sino que también aseguramos que nuestros equipos funcionen de manera óptima. En un mundo donde las amenazas evolucionan rápidamente, adoptar una mentalidad de auditoría es fundamental para mantener nuestra seguridad y privacidad.

Referencias.

Gemini - chat to supercharge your ideas. (n.d.). Gemini. Retrieved January 9, 2025, from <https://gemini.google.com/>

Ingeniería en desarrollo de software. (n.d.). Edu.Mx. Retrieved January 9, 2025, from <https://umi.edu.mx/coppel/IDS/login/index.php>