

## **Actividad 1 – Perdida de autenticación y gestión de sesiones**

### **Auditoria informática**

### **Ingeniería en Desarrollo de Software**

#### **Tutor:**

Jessica Hernández Romero

#### **Alumno:**

Alejandro Abarca Gerónimo

#### **Fecha:**

21 de febrero de 2025

## Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Descripción .....</b>	<b>4</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>Descripción del sitio web .....</b>	<b>5</b>
<b>Ataque al sitio .....</b>	<b>7</b>
<b>Conclusión .....</b>	<b>7</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>8</b>

## **Introducción**

Cuando se trata de la violación de los datos, las consecuencias son grandes y profundamente impactantes. Estas violaciones se han convertido en problemas de seguridad cibernética así como también la pérdida financiera, daños por reputación, problemas legales, multas legislativas y una profunda erosión de la confianza del consumidor. A pesar del más alto peso asignado a la seguridad de los datos, las personas dedicadas al robo de información encuentran nuevas formas de derribar la protección para acceder a datos valiosos y datos de acreditación para las empresas. La pérdida de datos puede afectar a los usuarios de Internet de varias maneras, como el robo de identidad, la compensación de identidad y la pérdida financiera.

### **Robo de identidad**

- Los atacantes pueden usar los datos personales robados para realizar compras, abrir cuentas bancarias, o acceder a redes sociales.
- Esto puede causar pérdidas económicas y estrés emocional.

### **Suplantación de identidad**

- Los atacantes pueden crear cuentas en nombre de la víctima para realizar ciberacoso o ciberbullying.
- También pueden generar contenido negativo en nombre de la víctima.

### **Pérdidas financieras**

- Los usuarios pueden sufrir pérdidas económicas si sus datos personales son robados.
- Los usuarios pueden tener que pagar compensaciones a los clientes afectados, investigar la violación, y pagar honorarios legales.

## Descripción

Para la elaboración de esta actividad realizaremos diferentes pruebas de seguridad en páginas web que no cuentan con los candados de seguridad. En esta primera etapa, realizaremos una prueba de la vulnerabilidad de la pérdida de autenticación y gestión de sesiones utilizando el programa WireShark.

El objetivo de esta prueba es sacar las credenciales que se ingresaron y estas se puedan mostrar.

Seleccionaremos un proyecto o página web realizada anteriormente que cuente con las siguientes características:

- Función de iniciar sesión y de registro de usuarios
- Conexión con una base de datos

Subir el proyecto a un servidor web con la base de datos incluida. Una vez que el proyecto esté en Internet, realizar la instalación de WireShark. Este programa permite realizar el ataque. Una vez hecho esto, proceder a realizar el ataque al sitio web aprovechando la vulnerabilidad de falta de SSL o seguridad.

## Justificación

El ataque de pérdida de autenticación de datos genera graves consecuencias para los usuarios de Internet. Este tipo de ataque se refiere a la situación en la que un atacante gana acceso no autorizado a las credenciales de un usuario (como contraseñas, tokens de sesión, o datos biométricos), lo que puede permitirle acceder a servicios, cuentas y recursos personales.

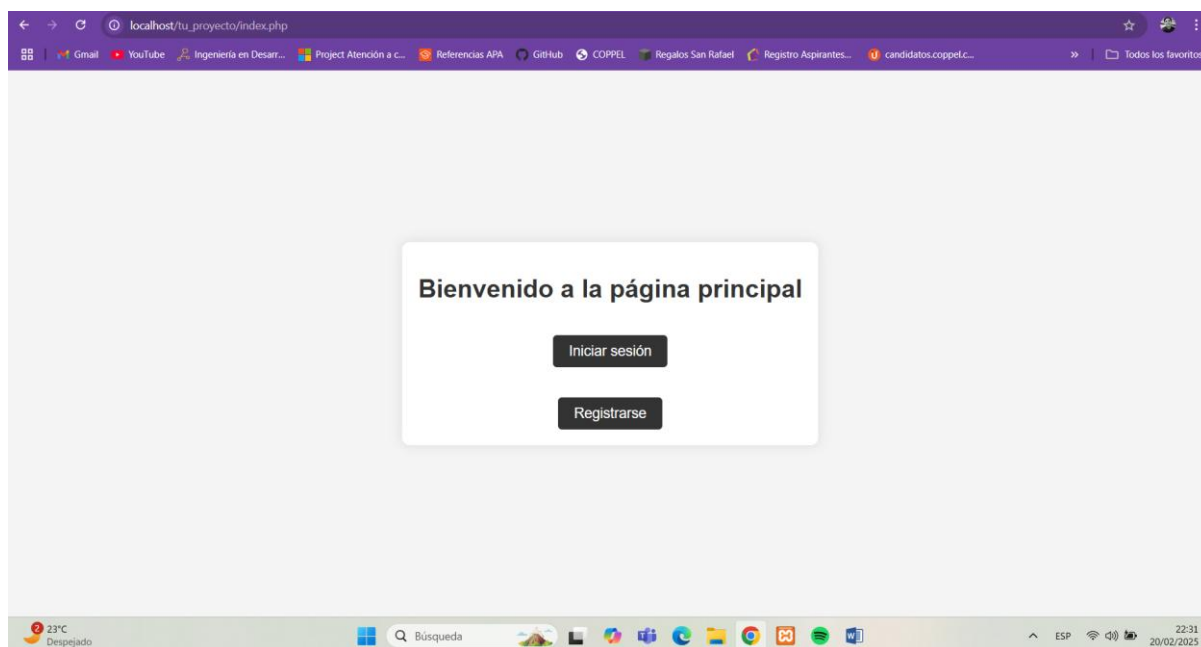
Las auditorías informáticas son eficaces porque ayudan a evaluar el estado de los sistemas de información de una organización, identificando áreas de mejora y asegurando que los recursos tecnológicos se utilicen de manera eficiente y segura.

Estas son algunas de las principales tareas a realizar en una auditoría informática:

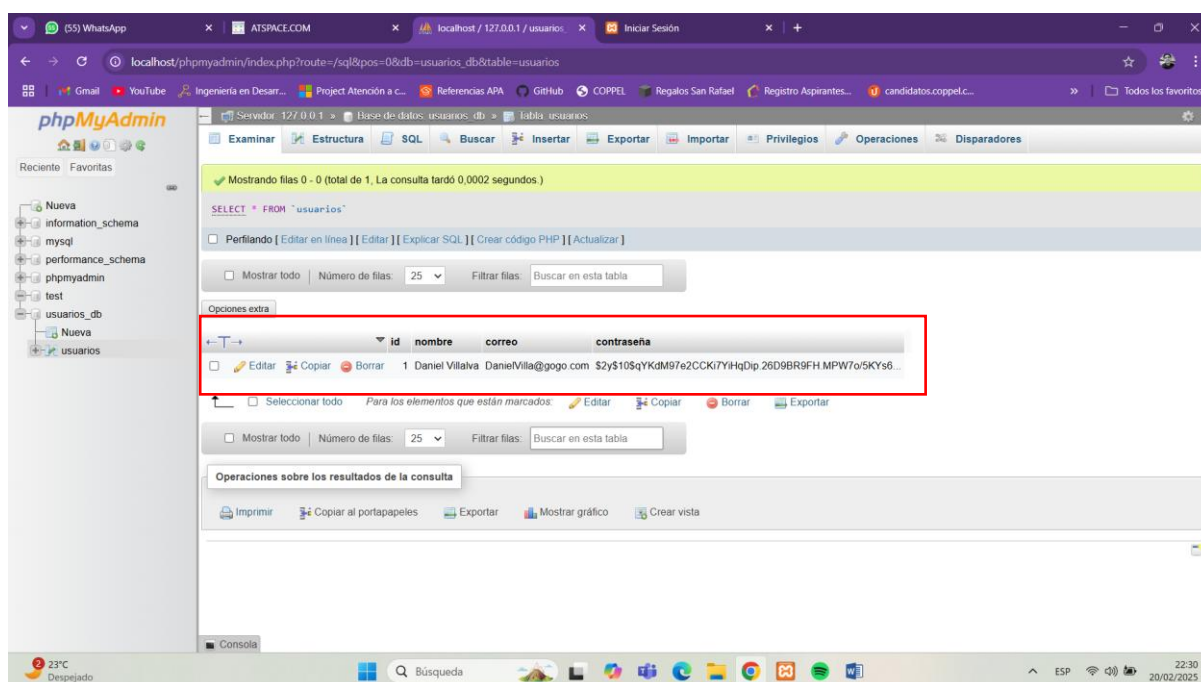
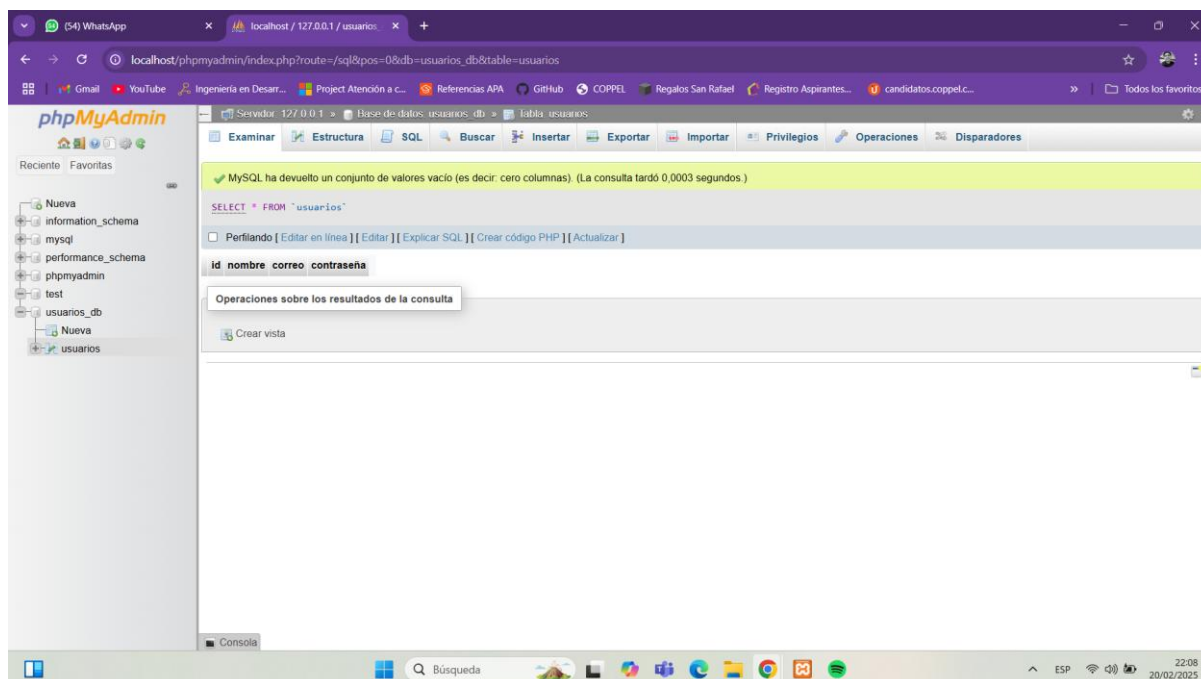
- Seguridad de la información.
- Cumplimiento normativo.
- Riesgos tecnológicos.
- Eficiencia operativa.
- Gestión de cambios.
- Controles internos y procedimientos.
- Planes de contingencia y recuperación.
- Responsabilidades y roles.

## Descripción del sitio web

Desarrollamos una página de acceso para poder realizar registros e ingresar a una plataforma determinada. Con ayuda de herramientas como Xampp para ejecutar una página de forma local y la creación de la BD mediante phpMyAdmin.

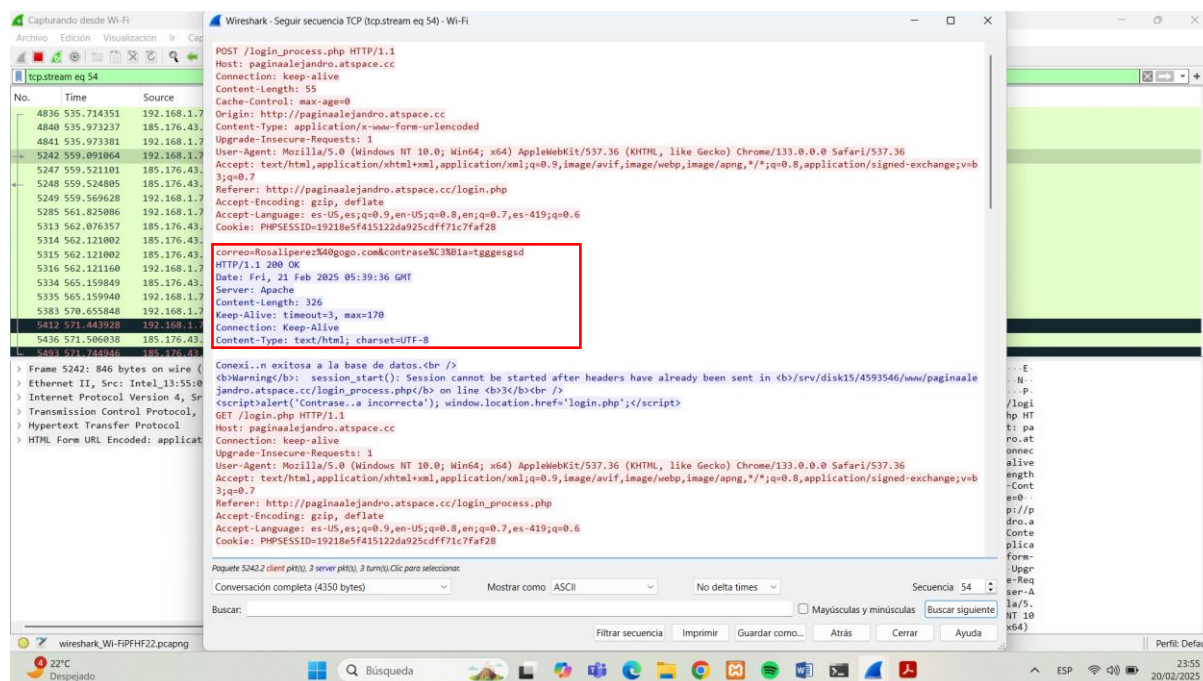


Posterior a esto vinculamos por medio de phpMyAdmin la BD que almacena todas las credenciales de los usuarios una vez que hemos desarrollado dicha BD.



## Ataque al sitio

De esta manera realizamos el ataque a dicha página web para extraer las credenciales de los usuarios las cuales se muestran a continuación. Para ello utilizamos **ip.addr == 192.168.1.78 and http**



## Conclusión

Las auditorías informáticas son fundamentales para garantizar la seguridad, eficiencia y cumplimiento normativo dentro de las organizaciones. Los beneficios y ventajas de realizar auditorías informáticas incluyen las mejoras en la seguridad las cuales permiten identificar vulnerabilidades en los sistemas, redes y aplicaciones, lo que ayuda a prevenir ciberataques y pérdidas de datos.

Así como también el cumplimiento normativo que ayudan a asegurar que las organizaciones cumplan con las leyes y regulaciones relacionadas con la privacidad y la protección de datos, evitando sanciones y multas, estas buenas practicas facilitan la evaluación del uso de los recursos tecnológicos, lo que puede llevar a un uso más eficiente y a la reducción de costos innecesarios.

Mejora en la toma de decisiones ya que ofrecen una visión detallada sobre el estado actual de la infraestructura informática, lo que permite tomar decisiones

más informadas sobre actualizaciones, inversiones o cambios necesarios. También ayudan con la protección contra fraudes y errores que detectan posibles fraudes, actividades maliciosas o errores en los procesos, lo que minimiza el riesgo de impactos negativos en la organización.

Durante el desarrollo de la actividad aprendimos que la seguridad e integridad de los datos es fundamental para las empresas que las administran ya que los usuarios ponen bajo sus manos dicha información y por eso es importante que las empresas realicen auditorías constantemente para así detectar posibles irregularidades.

## Referencias

1. Strawbridge, G. (2024, 2 septiembre). Data breach: 5 graves consecuencias de la violación de datos. *MetaCompliance*. <https://www.metacompliance.com/es/blog/data-breaches/5-damaging-consequences-of-a-data-breach>
2. Ponce, J. L. (2023, 9 agosto). Auditoría informática: ¿Qué es y cómo hacer una con éxito? Ikusi MX. <https://www.ikusi.com/mx/blog/auditoria-informatica/>