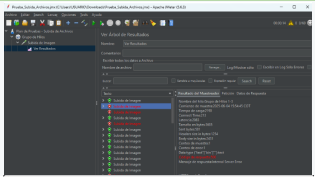
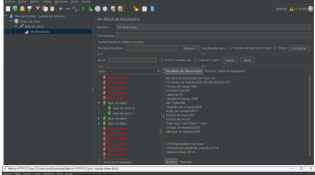
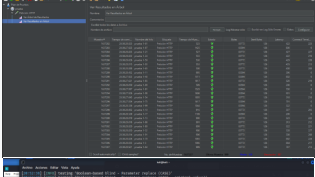
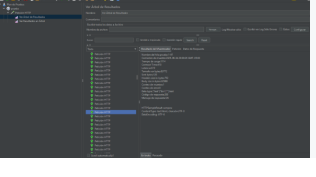
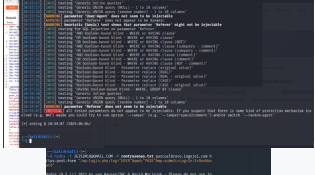
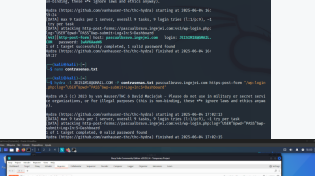
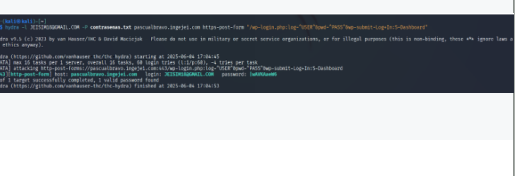

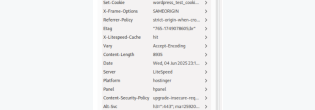

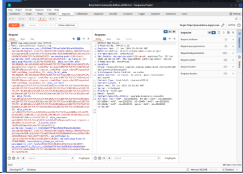
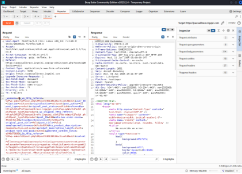


ID	Tt	Descripción	Tr	Precondición	Tr	Entrada	Responsable pruebas	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Resultado	Resultado 2
F1	Registro de Usuario	La página de registro está disponible		Correo, contraseña	Juan David castaño	El sistema permite que un nuevo usuario se registre correctamente, creando cuenta sin errores.	Al realizar la prueba se valida correctamente los datos ingresados y se genera correctamente la cuenta y aparece un mensaje de confirmación de cuenta nueva creada.				
F2	Busqueda de Productos	El usuario debe de haber iniciado sesión	Buscar "Palabra clave" en la barra de búsqueda	Juan David castaño	El sistema permite la búsqueda de productos por palabra clave posterior a esto muestra justo la información completa del producto	Al realizar la prueba se puede evidenciar que funciona correctamente la funcionalidad de la barra de búsqueda y trae exitosamente la información completa del producto (imagen, precio, stock)					
F3	Verificar el Carrito	El usuario debe de haber iniciado sesión	Ingresar y eliminar artículos al carro	Juan David castaño	Se espera que el usuario pueda añadir y eliminar productos del carrito sin ningún problema aparte de eso que se actualice correctamente el carrito.	Al probar esta funcionalidad el sistema permitió añadir y eliminar productos del carrito correctamente, el total de la compra se actualizó en tiempo real y no quedaron residuos.					
F4	Pasarela de Pagos	El usuario debe de haber iniciado sesión y tener artículos en el carrito	Elegir un metodo de pago	Juan David castaño	El usuario completa exitosamente el proceso de pago con tarjeta, el pedido se genera correctamente en el sistema de woocommerce y posterior a esto que el usuario reciba una confirmación del pedido tanto en pantalla como al correo electrónico.	Al verificar esta funcionalidad se halla un error al no encontrar un metodo de pago en el sistema WooCommerce, esta funcionalidad no esta activada y al no poder acceder a esto, tampoco puede realizar pedido, ni confirmación de correo. Revisar funcionalidad.	<div>No se ha facilitado ningún método de pago.</div> <div>Opciones de pago</div> <div>No hay ningún método de pago disponible. Esto puede ser error nuestro. Por favor, contactanos si necesitas ayuda para realizar tu pedido.</div>				
F5	Notificación de Correo	Tener diligenciado y actualizado el correo electrónico.	Dar click boton "enviar correo electronico"	Juan David castaño	El sistema envíe los correos electrónicos esperados (Confirmación de pedido, Restablecer contraseña) y los usuarios reciban la notificación sin problemas.	Al realizar la prueba se puede evidenciar que el envío de correos trasaccionales para confirmación de pedido no funciona ya que el WooCommerce esta defectuoso, por otro lado, las notificaciones para restablecer contraseña están en correcto funcionamiento.					
F6	Tiempo de respuesta	Página de inicio disponible	500 hilos simulados.	Juan David castaño	El sistema debe ser capaz de responder a los 500 usuarios concurrentes en el tiempo de respuesta de 2 segundos, sin que se caiga la página.	Probando esta historia de usuario se encontro que al alcanzar apenas los 269 usuarios la pagina empieza a tener dificultades de rendimiento ya que al parecer es mucha carga en tan poco tiempo, se cae la página por un tiempo corto, por lo que se recomienda una revisión.					
F7	Procesamiento Check Out	Inicio de sesión, carrito con productos.	100 hilos simulados.	Juan David castaño	Se espera que los 100 usuarios simultaneos completen exitosamente el proceso de checkout sin dificultades.	Durante la prueba de carga con 100 usuarios realizando el proceso del checkout, se mostraron varios errores 500 (Internal server error) significa que algo esta mal en el servidor del sitio web y que el sistema no pudo manejar la concurrencia esperada.					

ID	Tt	Descripción	Tt	Precondición	Tt	Entrada	Responsable pruebas	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Resultado	Resultado 2
F8	Soporte Cargas Masivas	Archivos activos, sistema preparado para aceptar imagenes grandes.	Varios hilos simultaneamente y subir archivos grandes.	Juan David castaño	Se espera que al subir archivos grandes el sistema soporte cargas masivas sin caidas.	Al realizar la prueba de estres con subida de archivos grandes en paralelo, se observó que el sistema logró procesar una parte significativa, pero tambien se presentaron errores de tiempo de espera, lo que indica que el sistema no es capaz de mantener las cargas simultaneas.					
F9	Cuello Botella	El sistema debe estar desplegado y funcionando correctamente en un entorno estable, accesible para los usuarios de prueba.	No se requieren datos especificos de entrada	Juan David castaño	El sistema debe responder correctamente al realizar las 200 consultas por segundo sin afectar la pagina.	Durante la prueba con 200 consultas por segundo, se observaron inestabilidades en el tiempo de respuesta y algunos errores, el rendimiento es aceptable pero no el óptimo.					
F10	Degradacion de Servicios	El sistema debe estar desplegado y funcionando correctamente en un entorno estable, accesible para los usuarios de prueba.	No se requieren datos especificos de entrada	Juan David castaño	El sistema debe soportar la carga continua de 100 usuarios durante 2 horas sin afectar el rendimiento, sin caidas, ni errores.	Al realizar la prueba se observo que el sistema se mantuvo estable y consistente durante el tiempo definido de 2 horas con 100 usuarios, no hubo caidas, ni errores, no se detecto indicios de fuga de memoria o degradación progresiva del servicio.		 			
F11	Vulnerabilidades SQL	La pagina debe de estar contar con un entorno de pruebas como Kali y la herramienta sqlmap	Archivo datos.txt con la petición HTTP POST al formulario de login, incluyendo campos como log, pwd, y cabeceras. El archivo se utilizó como entrada para sqlmap con parámetros --level=5 --risk=3 para realizar el escaneo de inyecciones SQL.	Juan David castaño	No detectar vulnerabilidades de inyección SQL en ningún formulario, confirmando que las entradas están correctamente validadas.	No se encontraron vulnerabilidades de inyección SQL en ninguno de los formularios analizados.					
F12	Inicio de Sesion	Tener diccionario de contraseñas y login accesible.	Usar el comando: hydra -l JEISIM18@GMAIL.COM -P contraseñas.txt pascalbravo.ingejel.com https-post-form /wp-login.php:log=USER&pwd=PASS&wp-submit=Log+S=Dashboard y el archivo contraseñas.txt que contiene múltiples contraseñas, incluida la correcta.	Juan David castaño	Los mecanismos de seguridad de la pagina bloquean o limiten los intentos tras varios accesos fallidos, evitando el acceso no autorizado incluso si la contraseña correcta está en el ataque.	Se logró acceder correctamente cuando la contraseña correcta estaba dentro del diccionario probado con Hydra, lo que indica ausencia o insuficiencia de mecanismos de protección contra fuerza bruta.		 			
F13	Gestion de Permisos	Tener varias cuentas creadas con diferente rol.	Credenciales de usuario sin permisos. Solicitudes HTTP dirigidas a recursos administrativos especificos.	Juan David castaño	Los usuarios sin los roles adecuados no puedan acceder ni modificar información sensible, asegurando control efectivo de permisos.	No se permitió acceso a usuarios sin los permisos correspondientes, confirmando que la gestión de roles está correctamente implementada.					
F14	Seguridad HTTP	Pagina accesible con https activado.	Solicitud HTTP GET a la página principal. Analisis de headers de respuesta del servidor	Juan David castaño	La aplicación implemente correctamente encabezados de seguridad HTTP para protegerse contra inyección de código y clickjacking.	Se encontró el encabezado CSP, pero con configuración básica y sin restricciones a fuentes externas. HSTS está ausente, exponiendo a posibles ataques MITM. X-Frame-Options está correctamente configurado como SAMEORIGIN. Encabezados como X-XSS-Protection y X-Content-Type-Options no están implementados.		 			

ID	Tt	Descripción	Tt	Precondición	Tt	Entrada	Responsable pruebas	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Resultado	Resultado 2
F15		Proteccion CSRF		Tener formularios o acciones protegidas.		Petición HTTP con token CSRF válido incluido en el formulario/header Petición HTTP idéntica pero sin token CSRF	Juan David castaño	Las peticiones sin token CSRF válido sean rechazadas o redirigidas, asegurando que solo acciones legítimas del usuario autenticado sean aceptadas.	Al enviar formularios sin el token CSRF válido, la aplicación redirige al usuario a la página de inicio de sesión, lo que indica que la protección contra CSRF está activa y funcional.		

PRUEBAS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
FUNCIONALES	<p>Con la realización de las pruebas funcionales permitieron corroborar el correcto ejecución de la mayoría de las funcionalidades del sistema. Se verificó que el gestor de usuario, el envío de correos de recuperación, la búsqueda de productos y el carrito actúan correctamente.</p> <p>Sin embargo, se evidenció que el gestor de pagos de WooCommerce no permitió el pago por medio de tarjetas de crédito. Por lo tanto, tampoco envía las confirmaciones de pago. Se cree que esto sucede porque esta funcionalidad no está habilitada o correctamente configurada.</p>	<p>-Revisar que WooCommerce esté correctamente configurado, además de asegurarse que su funcionamiento sea correcto, permitiendo el pago con tarjetas y otros medios de pago.</p> <p>-Realizar nuevamente las pruebas de envío de notificaciones, verificando que el correo de confirmación de pagos se envíe.</p>
RENDIMIENTO	<p>Las pruebas de rendimiento nos mostraron que la página responde de manera adecuada cuando el flujo simultaneo no supera los 100 usuarios navegando por el sistema. Por lo tanto el sistema se mantiene estable sin registrar ninguna novedad ni caídas del servidor.</p> <p>No obstante, al aumentar la exigencia al servidor, con un flujo masivo de usuarios concurrentes, podemos notar fallos. Específicamente, se identificaron caídas parciales del servidor cuando se realizaron inserciones masivas en la base de datos o se subieron archivos de gran tamaño. Por lo tanto, el sistema no está preparado para ser usado a gran escala, su uso por el momento debe ser de baja exigencia.</p>	<p>-Se recomienda usar en entornos de baja exigencia mientras se realizan las mejoras de rendimiento.</p> <p>-Optimizar las consultas y la insercción de datos que se realizan a la base de datos.</p> <p>-Implementar un sistema de colas para gestionar cargas elevadas de procesos como la subida de archivos.</p>
SEGURIDAD	<p>"Las pruebas de seguridad muestran que la aplicación tiene una adecuada protección contra inyección SQL, gestión correcta de permisos y roles, implementación efectiva de encabezados HTTP de seguridad y protección CSRF funcional. Sin embargo, se detectó una vulnerabilidad crítica en el sistema de autenticación: la ausencia de protección contra ataques de fuerza bruta permitió el acceso exitoso mediante un ataque de diccionario, evidenciando la falta de mecanismos como bloqueo temporal de cuenta, limitación de intentos o CAPTCHA."</p>	<p>-Incorporar un sistema de bloqueo temporal tras varios intentos fallidos consecutivos al iniciar sesion.</p> <p>-Añadir CAPTCHA o reCAPTCHA en el formulario de inicio de sesión para diferenciar usuarios legítimos de bots.</p> <p>-Considerar alertas de seguridad y monitoreo para detectar patrones sospechosos de intentos de acceso.</p>

CONCLUSIONES GENERALES

El sistema mostró que sus funcionalidades se comportan y responden adecuadamente, mostró fallas al procesar sus pagos pero con una correcta configuración de la implementación se puede solucionar. En cuanto a su rendimiento, el sistema es estable cuando trabaja a menor escala, no es adecuado para trabajarse en entornos de mucha exigencia pues presenta caídas de rendimiento. En temas de seguridad se mostró seguro en el momento de realizar las inyecciones, el protocolo HTTP y el uso del CSRF permiten mejorar su seguridad. Sin embargo, sus vulnerabilidades en el sistema de autenticación mostraron que está expuesta a ataques externos, esto debe ser solucionado antes de ponerse en funcionamiento. En conclusión, el sistema no está preparado aún para un uso a gran escala ni expuesto a entornos de alta exigencia, por esto, se recomienda ser usado en contextos de baja demanda mientras se corrigen sus fallas y se refuerza su seguridad.