

## Pruebas y Seguridad

### Informe de Pruebas realizadas

#### Informe de Pruebas Realizadas

##### Pruebas Funcionales

- Se creó un registro de administradores, proveedores y afiliados en HTML, verificando que los datos ingresados se almacenen correctamente en la base de datos SQL.
- Se probó el funcionamiento del login, asegurando que identifica al usuario por rol, nombre de usuario y contraseña antes de redirigir a la página correspondiente.
- Se comprobó que las facturas se descarguen correctamente en formato PDF.
- Se realizaron pruebas en las funciones de Crear, Leer, Actualizar y Eliminar (CRUD) para administradores.
- Se probaron diferentes métodos para visualizar gráficos en JavaScript en la sección de Reportes.

##### Pruebas de Seguridad

- Se verificó el hash de contraseñas, incluyendo la resolución de problemas que impedían hashear correctamente desde SQL.

##### Pruebas de Rendimiento

- Se añadieron diferentes usuarios de distintos roles para asegurar que el sistema funcione sin problemas con varios usuarios.

## Seguridad Implementada

- Validación de Datos: Se comprobó que los datos ingresados en los formularios se reflejen correctamente en la base de datos SQL.
- Las contraseñas de los usuarios se almacenan en la base de datos de forma segura, empleando hashing para protegerlas.
- También se probó la autenticación para asegurar que solo usuarios válidos puedan iniciar sesión.