



Universidad Tecnológica de León

## Entrega Proyecto Final

Desarrollo Web Profesional

Alejandro Cid Castellanos Varela  
Erik Zuriel Mora Nicasio  
Ian Yafet Aquino Flores  
Viviana Miranda Ramírez  
Kevin Alexis Ramos Álvarez

10 de abril de 2025

# ÍNDICE

Propuesta del Proyecto .....	3
Logotipo .....	3
Nuestra empresa .....	3
Problemática Identificada.....	4
Objetivo del Proyecto .....	4
Requerimientos Funcionales.....	8
Requerimientos no funcionales.....	12
Requerimientos de seguridad .....	13
Evaluación de Riesgos.....	14
Matriz de riesgos.....	14
DIAGRAMAS DE CASOS DE USO.....	19
DIAGRAMAS DE CASOS DE ABUSO .....	27
Diseño de cada ventana.....	32
Soporte y seguridad de la base de datos .....	47
1. Evaluación de la Actualización.....	47
2. Entorno de Pruebas .....	48
3. Respaldo de Datos .....	48
4. Despliegue Seguro .....	48
5. Verificación Post-Actualización .....	48
6. Control de Vulnerabilidades basado en OWASP TOP 10 .....	48
Primera herramienta .....	49
Segunda Herramienta .....	50
Repositorio de GitHub .....	53

# Propuesta del Proyecto

**Nombre de la empresa:** “Golden Cookie”, el nombre fue creado con la intención de que nuestros clientes tengan en claro que nuestros productos son de una excelente calidad con sabores tradicionales y sabores nuevos sin perder esa esencia única de ser hechas de manera tradicional, proporcionando a nuestros clientes un sentimiento de satisfacción y felicidad al consumir nuestros productos y tengan una buena experiencia en nuestro negocio.

## Logotipo



El logotipo está diseñado para atraer la atención de nuestros clientes, transmitiendo una sensación de alegría y satisfacción. La imagen de la galleta feliz representa la confianza de que, al probar nuestros productos, vivirás una experiencia inolvidable. Acompañado del nombre de nuestra empresa, "Golden Cookie", queremos resaltar la calidad y el placer que ofrecemos en cada bocado, asegurando que quienes prueben las galletas querrán volver por más.

## Nuestra empresa

Golden Cookie es una empresa dedicada a la producción y venta de productos de panadería y galletería artesanal. Su enfoque principal es ofrecer productos de alta calidad, elaborados con ingredientes naturales y recetas tradicionales.

La empresa cuenta con una sucursal, es decir, punto de venta, además de una plataforma en línea donde los clientes pueden realizar pedidos.

## Problemática Identificada

Actualmente, la empresa enfrenta los siguientes desafíos:

- **Gestión Manual:** La administración de inventarios, pedidos y clientes se realiza de manera manual, lo que genera errores y pérdida de información.
- **Falta de Integración:** No existe un sistema centralizado que conecte sucursales, lo que dificulta el control de ventas y producción.
- **Limitada Presencia Digital:** Aunque contamos con redes sociales, no contábamos con una plataforma que permita a los clientes hacer pedidos en línea de manera eficiente.

## Objetivo del Proyecto

Implementar un **sistema de gestión integral** que optimice los procesos administrativos, operativos y comerciales de Golden Cookie, mejorando la eficiencia en la toma de decisiones y la experiencia del cliente.

## Procesos internos de la empresa

Al ser una gallería, Golden Cookie se basa principalmente en los procesos de preparación de galletas, iniciando con la compra de materias primas, su transformación con la producción y su posterior venta, asimismo con la gestión de inventarios de cada uno.

De forma más detallada el registro y la compra de insumos en los cuales se basarán las recetas de cada galleta, en caso de no haber proveedores para la compra de insumos se hace su respectivo registro, continuamente después de tener la receta de la galleta y sus respectivos insumos registrados con las cantidades necesarias en sistema, se inicia una producción, la cual descuenta las cantidades de insumos usadas del inventario de insumo, y genera galletas en su propio inventario, este inventario permite la venta de las mismas de acuerdo a sus existencias, terminando el todo el proceso que pasa desde la compra de las materias primas, su transformación y al final su venta.

Por otro lado, está el proceso de pedidos, el cual es por parte del cliente, aquí es donde el cliente puede hacer compras desde distancia, las cuales van a quedar registradas en el sistema y no se concretará la compra hasta que el cliente pase con el respectivo vendedor y este concrete la venta del pedido.

Cada proceso en la producción de la galleta depende de su proceso anterior, para realizar cualquier acción siempre se hace una validación en inventario, para poder vender galletas, debe haber galletas producidas, para poder producir galletas debe haber insumos, para poder comprar insumos estos deben estar previamente registrados en el sistema y un proveedor que brinde estos bienes.

### **Compra y venta de productos y materias primas.**

#### **¿Quién es el responsable de este proceso?**

La manera en la que definimos los roles fue con base en sus funcionalidades dentro del sistema, en este caso el cocinero o, mejor dicho, el usuario de producción será la persona que se encargará de todo lo relacionado con la materia prima, ya que él está en constante relación sobre la preparación de las galletas y sus derivados.

#### **¿Qué criterios utilizan para seleccionar a los proveedores?**

Principalmente la calidad y precio de sus productos, esto quiere decir que tanto la caducidad de cada ingrediente es de suma importancia así como su precio para una correcta rentabilidad, también para mayor control de calidad podríamos colocar alertas donde advierten que los productos caducaron o están a punto de caducar

#### **¿Cómo venderás tus productos?**

Serán 2 tipos de presentaciones para vender, la primera es por unidades y por paquetes de cantidades de galletas.

#### **¿Utilizarás plataformas online, tiendas físicas o ambas?**

La manera en la que opera este negocio de galletas es por medio de un punto de venta, ahí es la manera en la que se realizan las ventas, si bien no existe una plataforma online como tal, los usuarios podrán registrarse en nuestro sistema y realizar pedidos de manera remota y colocar una fecha en la que pasarán por el y realizar la venta.

La manera de procesamiento de todo el sistema funciona de la siguiente forma:

Principalmente necesitamos un módulo de compra de insumos en la que reabasteceremos cada uno de los diferentes ingredientes para la creación de galletas, dentro de este entorno de procesos existen dos módulos principales, uno para la creación de recetas de diferentes galletas, y el segundo es para dar de alta proveedores de mis insumos.

Una vez comprendida la primera etapa pasamos a la parte de producción donde se realizarán los diferentes tipos de galletas que tenemos como gallería, este proceso es automático y se divide en 3 fases, la primera es para la mezcla y molde de cada una, la segunda es el horneado, finalmente está el enfriamiento o reposo de la producción de galletas.

Como parte final del proceso de la empresa está el apartado de ventas, en el que se realiza meramente todas y cada uno de los tipos de ventas, ya sea por unidades, precio, peso o paquete.

## Identificación de módulos

- 1. Catálogo:** Es la pantalla predeterminada en el sistema, muestra los productos disponibles a la venta, contribuye a que posibles clientes puedan conocer los productos que ofrece el negocio y a su vez puedan realizar pedidos una vez registrados, también permite al administrador y empleados visualizar lo que se ofrece a los clientes.

Al ser una pantalla donde da a conocer los productos está abierta a usuarios no registrados y así es que puede redireccionar a un registro para nuevo usuario o iniciar sesión.

- 2. Login:** Esta pantalla es donde los usuarios ingresan sus credenciales y obtienen acceso al sistema, presenta validaciones para incrementar la seguridad de los

usuarios y también revisa los roles de estos para determinar a qué sitio redirigir al usuario.

3. **Dashboard:** Presenta información estadística al usuario una vez entrando al sistema, esto con varias graficas, datos sobre las ventas, inventario de galletas, etcétera, esto con tal de permitir al administrador y vendedor conocer el estado actual de la tienda y permitir a estos optar por mejores estrategias de ventas para una mayor ganancia.
4. **Insumos:** Un CRUD que permite administrar los insumos registrados dentro del sistema.
5. **Proveedores:** Un CRUD que permite administrar los proveedores a los cuales se les realizará la compra de insumos, los cuales contarán con datos de contacto para lograr una comunicación más eficiente con ellos.
6. **Compra de insumos:** Módulo que registra las compras de cada insumo relacionando con un respectivo proveedor, en el mismo se agregan cantidades de cada insumo y precio los cuales ayudarán a seguir un registro de compras hechas y al mismo tiempo se actualizará su cantidad en inventario añadiendo la cantidad comprada.
7. **Galleta:** CRUD donde se administrarán las galletas existentes en el sistema.
8. **Receta:** CRUD donde se administrarán las recetas relacionadas a cada galleta, cada una crea una relación entre las galletas y los insumos utilizados los cuales se tendrán en cuenta al momento de la producción y en base a estos calcular un precio de venta de cada unidad que resulte.
9. **Producción:** Pantalla que sigue con el proceso del ciclo de las galletas, aquí lógicamente se descuentan los insumos en inventario y se convierten en galletas en stock, cuenta con validaciones en caso de que no haya suficientes insumos de

acuerdo con las recetas previamente registradas, y con estatus los cuales definen el estado del proceso de producción (Pendiente, En Proceso, Listo).

También en este módulo permite registrar mermas de insumos o galletas especificando la situación de la merma, cantidad mermada y opcionalmente en qué lotes fue.

**10. Venta:** Último proceso del ciclo de la galleta, aquí es donde el vendedor en mostrador realiza la venta, ingresando en el sistema la cantidad de galletas vendidas las cuales se descontarán del inventario de galletas y el registro de nuevas ventas con su respectiva información.

Cuenta con validaciones en caso de no haber suficientes galletas en inventario.

**11. Pedidos (Vendedor):** Parte alterna del módulo de venta, donde el vendedor podrá concretar la venta de los pedidos realizados por los clientes, el cual terminará por descontar las galletas en inventario.

**12. Carrito de compra (Cliente):** Pantalla donde el cliente podrá ver las galletas que ha marcado para hacer su pedido, una vez ingresadas las galletas que quisiera comprar, realiza el pedido registrando una venta nueva con estatus pendiente.

En caso de no contar con suficientes galletas en inventario se notifica al cliente de la situación y que se creará una producción con un tiempo estimado.

Una vez que el cliente haya concretado su pedido, se crea automáticamente una producción con estatus pendiente a la espera de que se prepare.

**13. Pedidos (Cliente):** Pantalla donde los clientes podrán ver su historial de pedidos, con su respectivo detalle, y ver el estatus de sus pedidos actuales.

## Requerimientos Funcionales

ID	Categoría	Requerimiento	Descripción
----	-----------	---------------	-------------

RF-01	Gestión de Usuarios	Creación de cuentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de nuevos usuarios en el sistema</li> <li>• Verificación de correo electrónico</li> <li>• Asignación de roles según tipo de usuario</li> </ul>
RF-02	Gestión de Usuarios	Autenticación de usuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar sistema de inicio de sesión seguro</li> <li>• Soporte para múltiples roles de usuario (administrador, ventas, producción, cliente)</li> <li>• Autenticación de dos factores</li> <li>• Bloqueo de cuenta después de 3 intentos fallidos</li> </ul>
RF-03	Gestión de Usuarios	Gestión de Contraseñas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de contraseñas seguras: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo 8 caracteres</li> <li>- Al menos 1 mayúscula</li> <li>- Al menos 1 minúscula</li> <li>- Al menos 1 número</li> <li>- Al menos 1 carácter especial</li> </ul> </li> <li>• Cambio periódico de contraseña</li> <li>• Verificación contra lista de contraseñas inseguras</li> </ul>
RF-04	Gestión de Inventario	Seguimiento de Inventario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo en tiempo real de insumos</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversión automática de unidades (1 bulto = 50 kg = 50,000 gramos)</li> <li>• Registro de porcentaje de merma para cada insumo</li> </ul>
<b>RF-05</b>	Gestión de Inventario	Detalles de Lotes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de: - Fecha de compra</li> <li>- Fecha de caducidad - Cantidad restante - Costo unitario</li> <li>• Alertas de stock bajo para insumos críticos</li> <li>• Gestión de compras de emergencia</li> <li>• Implementación de método FEFO (First Expired, First Out)</li> </ul>
<b>RF-06</b>	Gestión de Proveedores	Base de Datos de Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de información de contacto</li> <li>• Historial de compras por proveedor</li> <li>• Soporte para programas de compra variados</li> <li>• Evaluación y calificación de proveedores</li> </ul>
<b>RF-07</b>	Gestión de Producción	Seguimiento de Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de lotes de producción de galletas</li> <li>• Registro de costos de producción</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de desperdicios (merma)</li> <li>• Gestión de recetas para 50 tipos de galletas</li> </ul>
<b>RF-08</b>	Gestión de Producción	Proceso de Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción automática de stock de ingredientes</li> <li>• Registro de uso de ingredientes</li> <li>• Generación de etiquetas para nuevos lotes</li> <li>• Carga automática de inventario de producto terminado</li> </ul>
<b>RF-09</b>	Gestión de Ventas	Formatos de Venta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de galletas individuales</li> <li>• Ventas por peso • Ventas por monto</li> <li>• Ventas en paquetes (1kg, 700g)</li> </ul>
<b>RF-10</b>	Gestión de Ventas	Portal de Clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de usuarios</li> <li>• Levantamiento de pedidos</li> <li>• Selección de fecha de recogida • Historial de compras</li> </ul>
<b>RF-11</b>	Gestión de Ventas	Informes de Ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dashboard diario</li> <li>• Productos más vendidos</li> <li>• Presentaciones más vendidas</li> <li>• Seguimiento de ingresos</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Márgenes de ganancia</li> </ul>
RF-12	Control de Caducidad	Seguimiento de Fechas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de caducidad de ingredientes</li> <li>• Alertas 2 días antes de caducidad</li> <li>• Gestión de inventario FEFO</li> <li>• Registro de pérdidas por caducidad</li> </ul>
RF-13	Seguimiento Financiero	Ánalisis Financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de costos de producción</li> <li>• Estrategia de precios</li> <li>• Resúmenes financieros diarios</li> <li>• Soporte básico de facturación</li> </ul>

## Requerimientos no funcionales

ID	Categoría	Requerimiento	Descripción
RNF-01	Rendimiento	Tiempo de respuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta en menos de 2 segundos</li> </ul>
RNF-02	Rendimiento	Concurrencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte mínimo de 2 usuarios simultáneos</li> </ul>
RNF-03	Rendimiento	Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de inactividad mínimo</li> </ul>
RNF-04	Usabilidad	Interfaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz intuitiva</li> </ul>
RNF-05	Usabilidad	Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínima capacitación requerida</li> </ul>
RNF-06	Usabilidad	Reportes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes y paneles claros</li> </ul>
RNF-07	Confiabilidad	Respaldo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos de respaldo de datos</li> </ul>

RNF-08	Confiabilidad	Persistencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guardado automático</li> </ul>
RNF-09	Confiabilidad	Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de errores</li> </ul>
RNF-10	Confiabilidad	Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación tras reinicios</li> </ul>
RNF-11	Escalabilidad	Catálogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte hasta 50 tipos de galletas</li> </ul>
RNF-12	Escalabilidad	Base de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extensibilidad de base de datos</li> </ul>
RNF-13	Escalabilidad	Crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptable a volúmenes crecientes</li> </ul>
RNF-14	Compatibilidad	Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación web</li> </ul>
RNF-15	Compatibilidad	Navegadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compatible con navegadores modernos</li> </ul>

## Requerimientos de seguridad

ID	Categoría	Requerimiento	Descripción
RS-01	Autenticación	Contraseñas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contraseñas encriptadas</li> </ul>
RS-02	Autenticación	Protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bloqueo tras intentos fallidos</li> </ul>
RS-03	Autenticación	Verificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autenticación de dos factores</li> </ul>
RS-04	Protección de Datos	Encriptación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encriptación de datos sensibles</li> </ul>
RS-05	Protección de Datos	Conexiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones seguras a base de datos</li> </ul>
RS-06	Protección de Datos	Respaldos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copias de seguridad encriptadas</li> </ul>
RS-07	Protección de Datos	Auditoría	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de auditoría</li> </ul>
RS-08	Cumplimiento	Regulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento GDPR</li> </ul>

RS-09	Cumplimiento	Transparencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas transparentes de datos</li> </ul>
RS-10	Cumplimiento	Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo seguro de información</li> </ul>

## Evaluación de Riesgos

### Matriz de riesgos

Riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Medida de Seguridad
A05:2021 - Configuración de Seguridad Incorrecta	Se dejan cuentas de administración con privilegios excesivos, lo que aumenta el riesgo de accesos no autorizados o cambios maliciosos.	7.2(Alto)	Alto	Aplicar el principio de mínimo privilegio y usar roles con permisos específicos para cada usuario.
A05:2021 - Configuración de Seguridad Incorrecta	Los mensajes de error detallados muestran información como rutas de archivos, configuraciones	9.0(Crítico)	Crítico	Configurar el servidor para mostrar mensajes de error genéricos y registrar detalles en un log seguro.

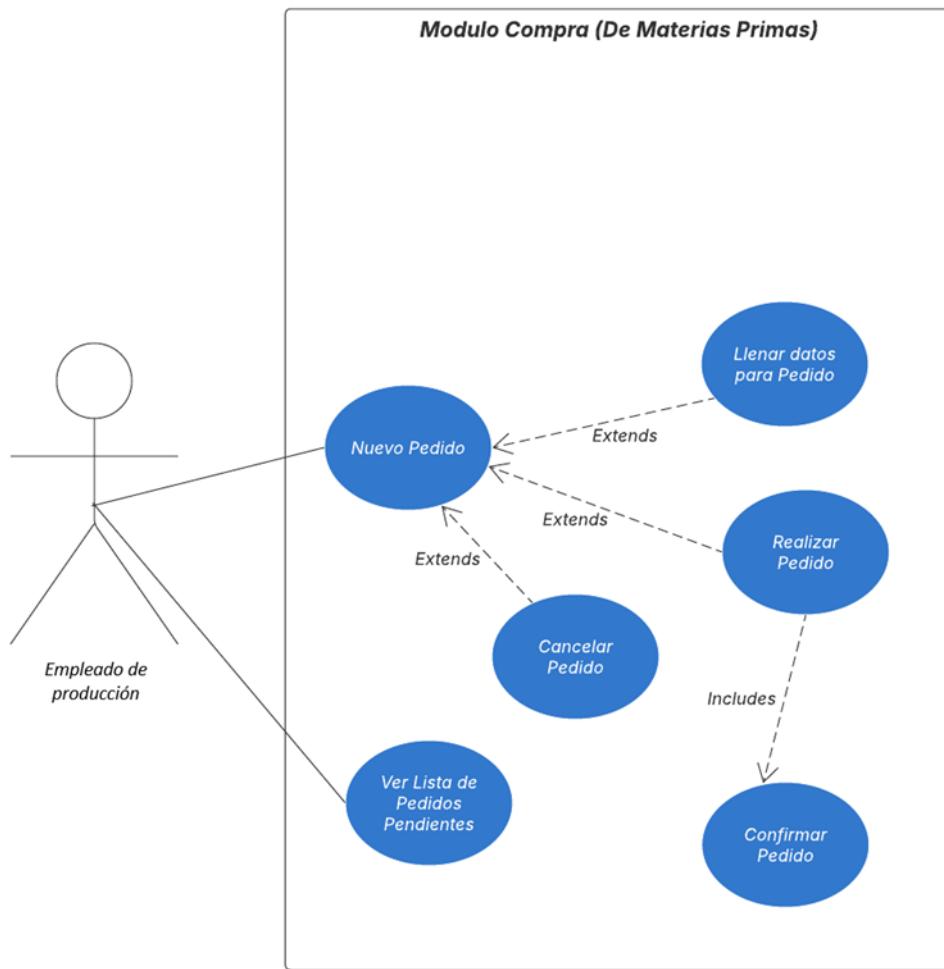
	internas o consultas SQL.			
A05:2021 - Configuración de Seguridad Incorrecta	No hay políticas que obliguen a los usuarios a crear contraseñas seguras, lo que aumenta el riesgo de ataques de fuerza bruta.	8.3(Alto)	Alto	Implementar reglas de complejidad en contraseñas y forzar autenticación multifactor (MFA).
A05:2021 - Configuración de Seguridad Incorrecta	Uso de credenciales, configuraciones o permisos por defecto en software y bases de datos.	7.2(Alto)	Alto	Muchas aplicaciones y bases de datos vienen configuraciones por defecto que incluyen usuarios predeterminados con contraseñas o accesos sin restricciones. Modificar credenciales y configuraciones por defecto antes del despliegue.
A05:2021 - Configuración	Políticas de CORS demasiado	6.7(Medio)	Medio	Un servidor web con una configuración CORS que permite

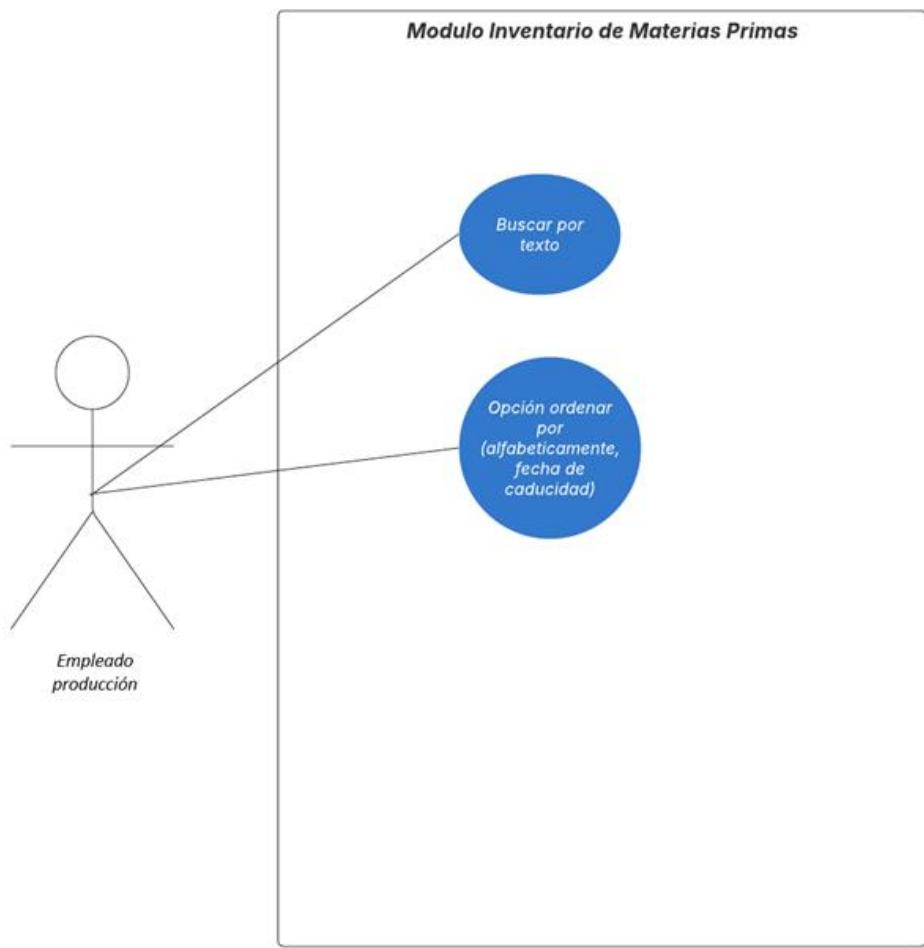
de Seguridad Incorrecta	permisivas permiten que los sitios no confiables accedan a recursos restringidos.			Access-Control-Allow-Origin. Es necesario configurar CORS con orígenes específicos y restringidos.
A05:2021 - Configuración de Seguridad Incorrecta	Guardar contraseñas o fichas sin cifrar en bases de datos, archivos de configuración de o registros.	6.1(Medio)	Medio	Usar hashing seguro (bcrypt, Argon2) y almacenamiento seguro de credenciales.
A05:2021 - Configuración de Seguridad Incorrecta	Incluir credenciales (como contraseñas o claves API) en el código permite que sean accesibles si el repositorio es filtrado o comprometido.	10.0(Crítico)	Crítico	En muchos proyectos, los desarrolladores incluyen credenciales dentro del código fuente por comodidad, como claves API, credenciales de bases de datos o tokens de acceso. Es por eso que se debe de usar variables de entorno o vaults seguros

				para gestionar credenciales
A05:2021 - Configuración de Seguridad Incorrecta	No modificar configuraciones predeterminadas (como puertos abiertos, accesos públicos o credenciales por defecto) deja el sistema vulnerable a ataques.	10.0(Crítico)	Crítico	Revisar configuraciones antes del despliegue, cerrando accesos innecesarios.
A05:2021 - Configuración de Seguridad Incorrecta	Permitir cualquier tipo de archivo sin restricciones puede llevar a ejecución de código malicioso en el servidor.	7.6(Alto)	Alto	Muchas aplicaciones permiten a los usuarios subir archivos, pero si no hay restricciones adecuadas, un atacante podría subir archivos maliciosos como scripts ejecutables o malware. Se debe de restringir tipos de archivos permitidos y validar contenido antes de ejecutarlo.

A03:2021 - Inyección (SQL, Código y Archivos)	Permite en los campos tanto de inicio de sesión (o en su defecto dentro del sistema) ingresar código para alterar las bases de datos.	2.8(Bajo)	Bajo	Reducir en los campos ingresados por el usuario opciones de captura de todo tipo de caracteres.
---	---	-----------	------	---

# DIAGRAMAS DE CASOS DE USO





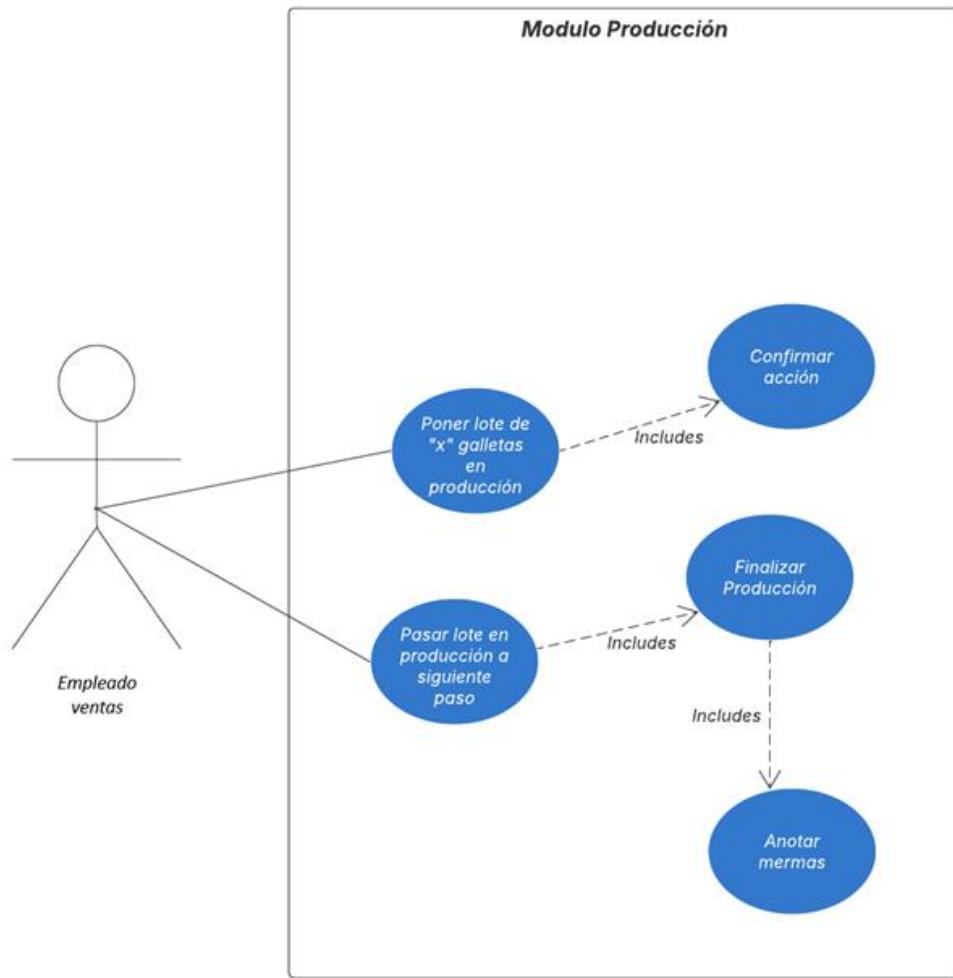
# Login

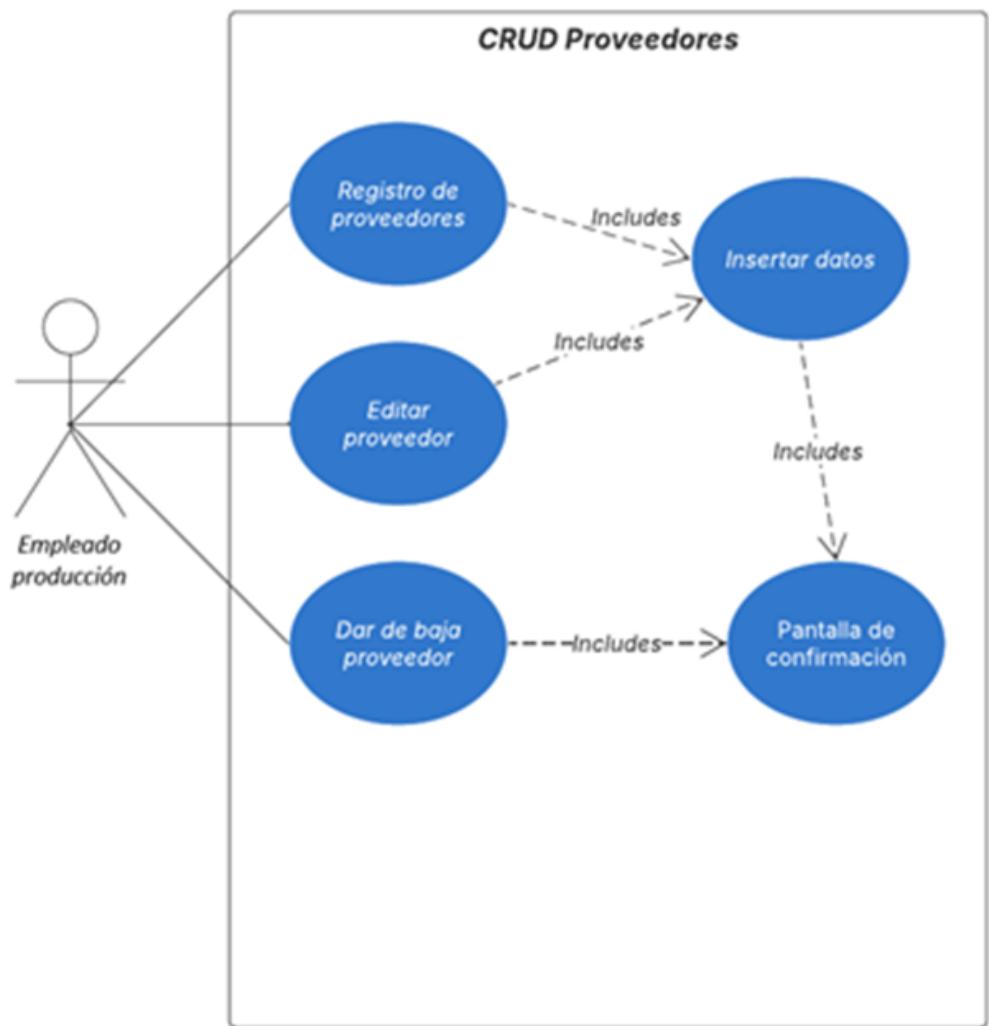


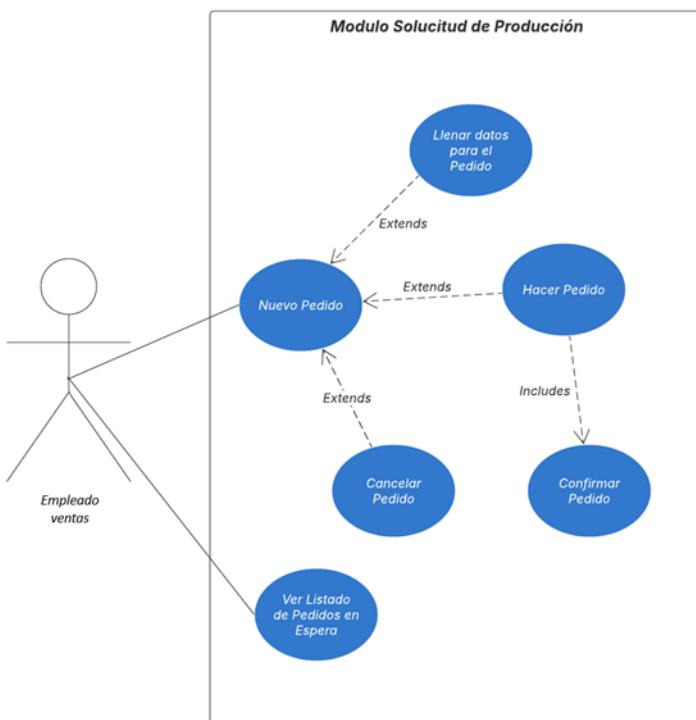
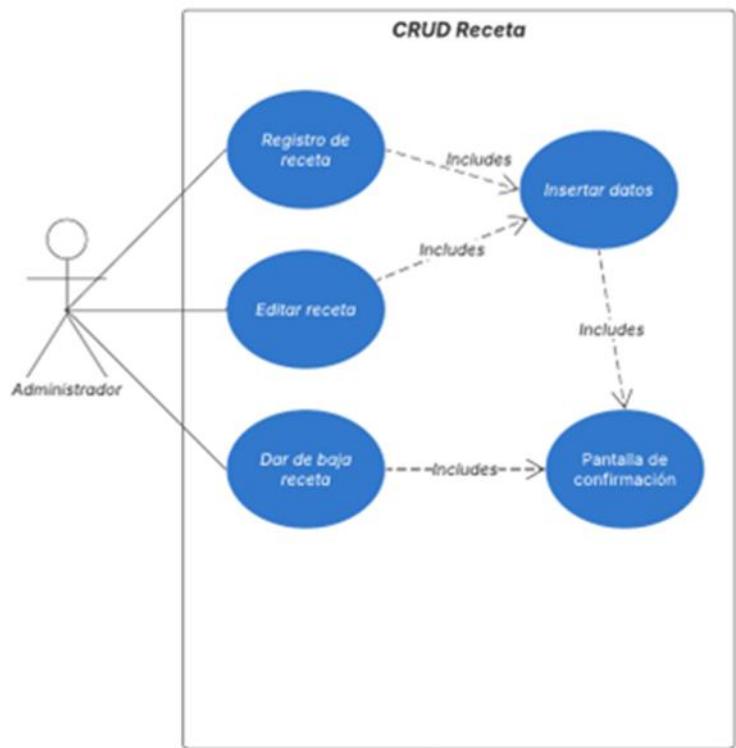
Empleados / Clientes

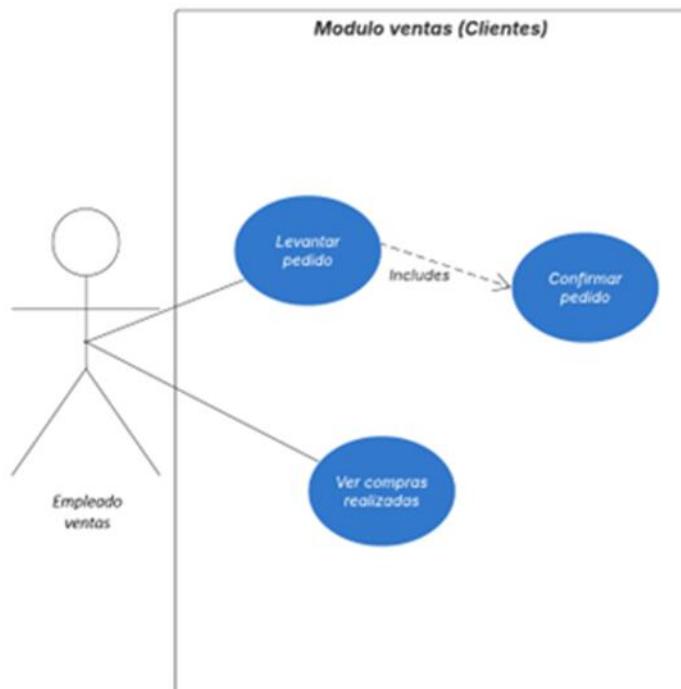
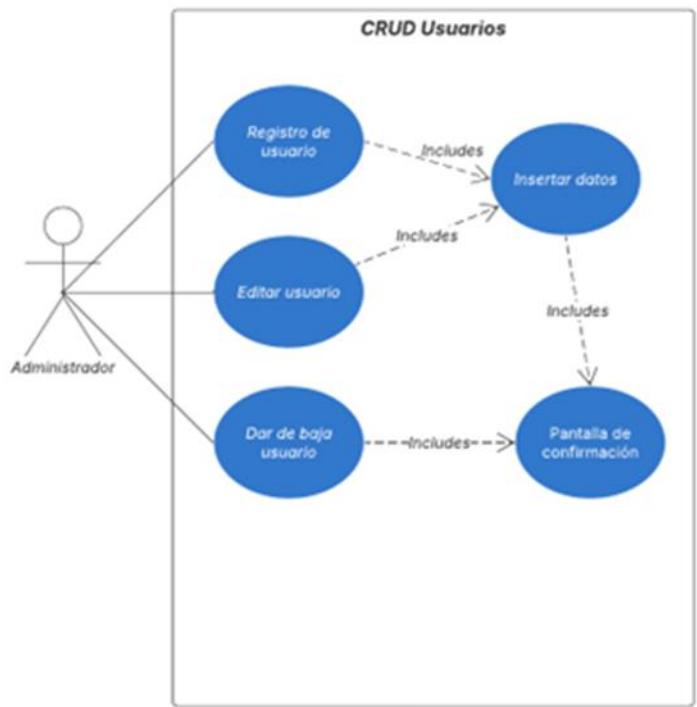
*Inicio de sesión*





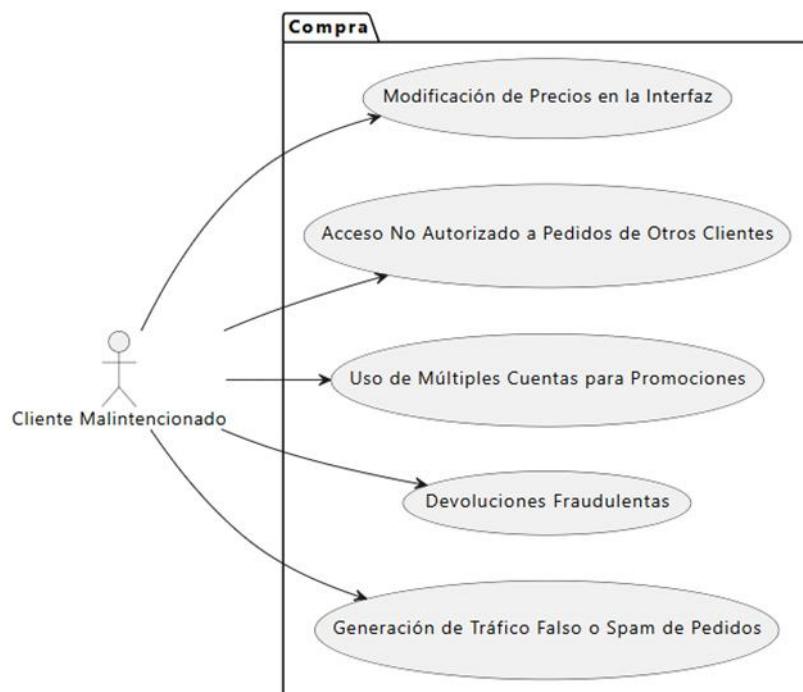
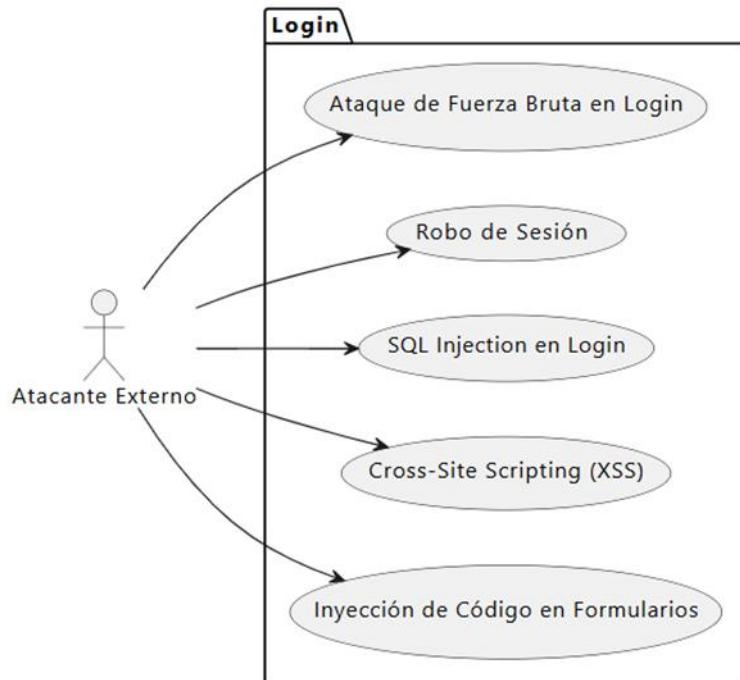


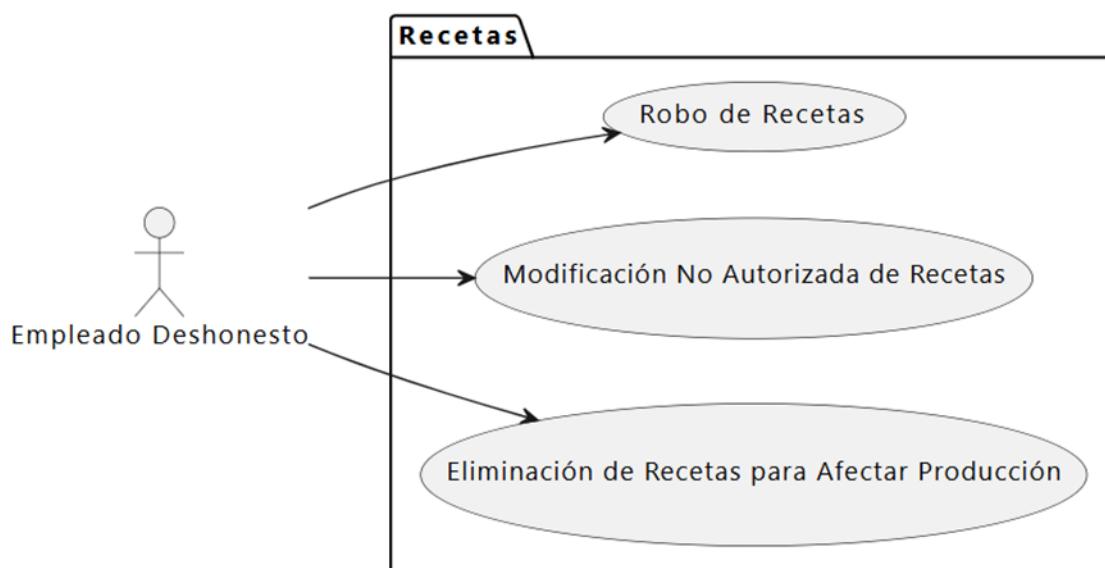
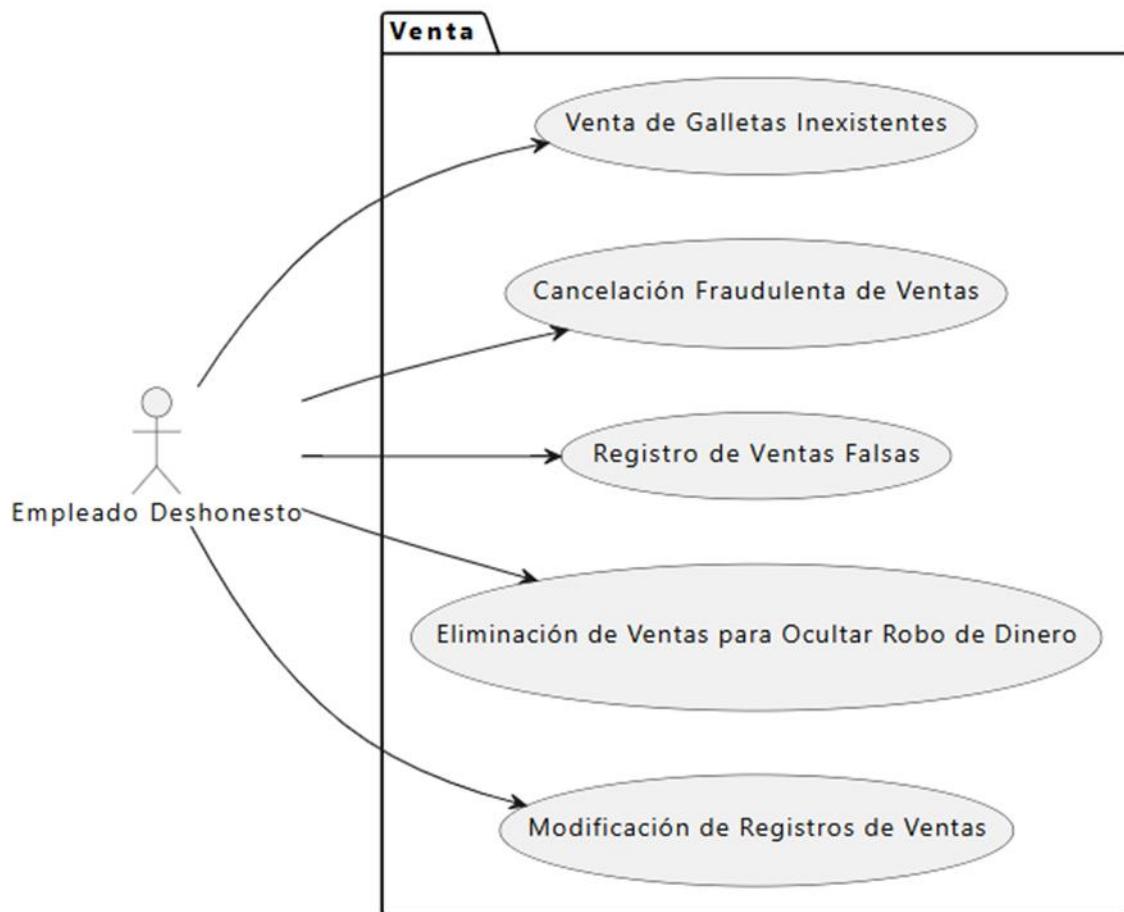


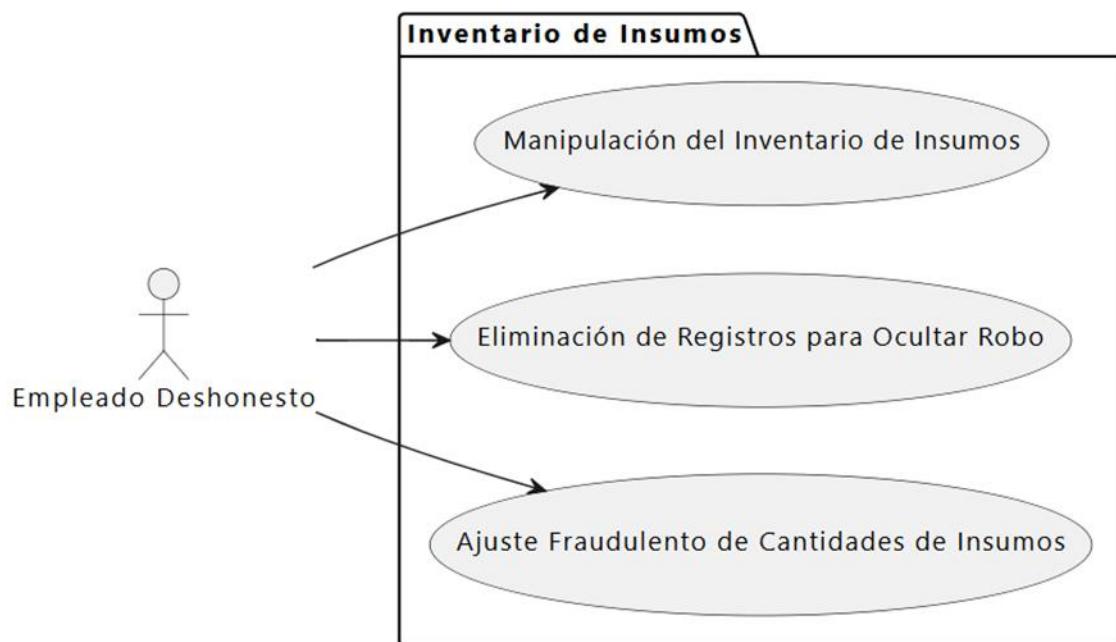
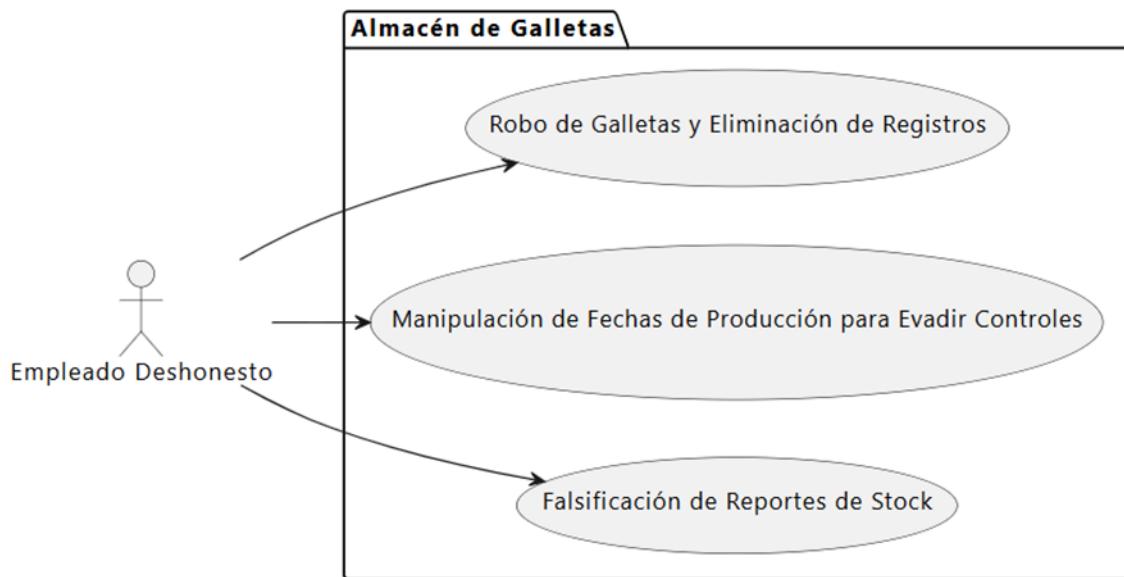


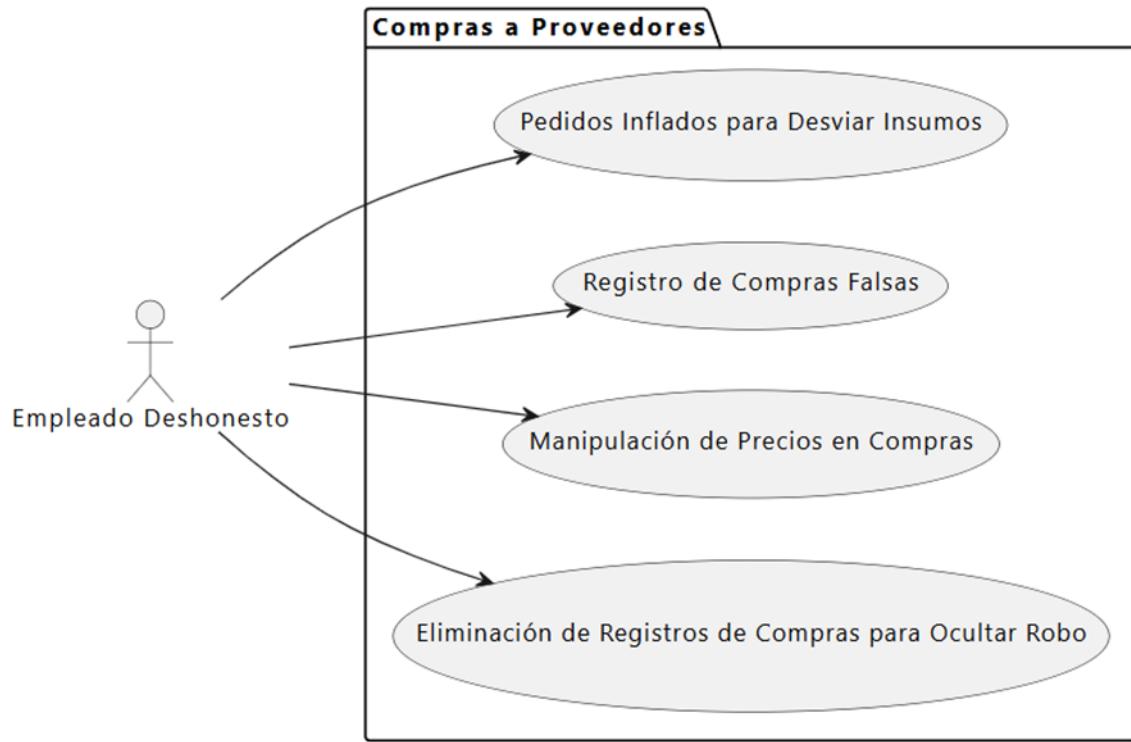


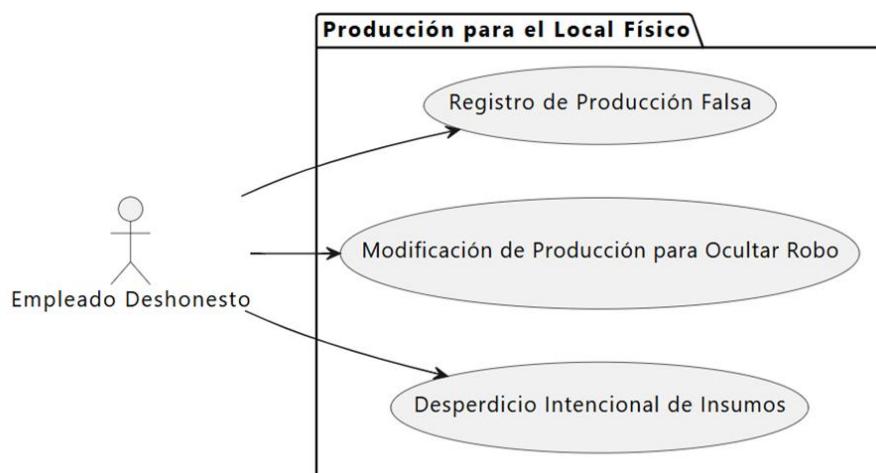
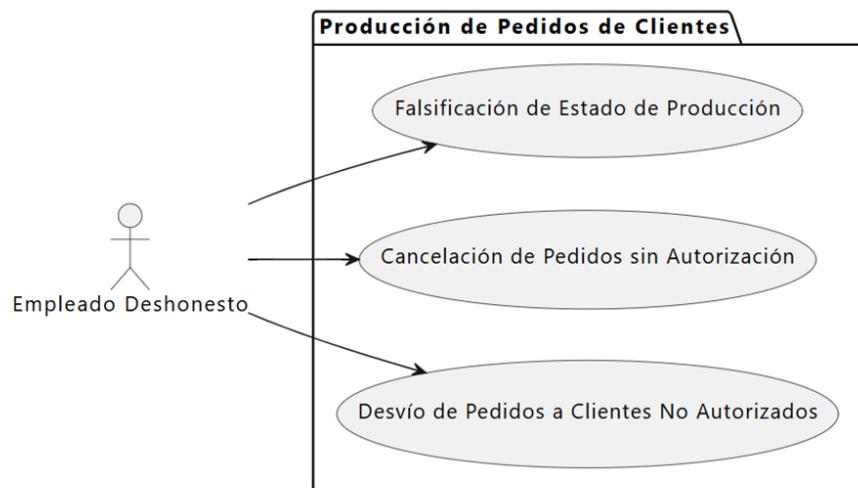
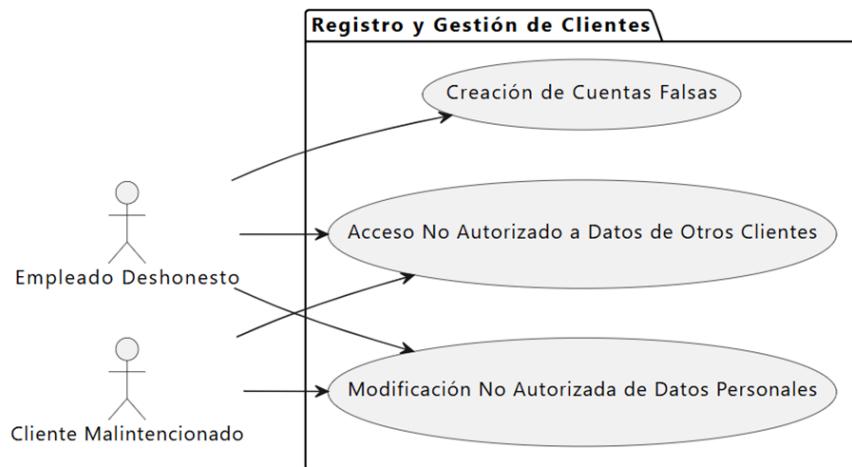
# DIAGRAMAS DE CASOS DE ABUSO











# Diseño de cada ventana

## Catálogo de galletas (antes de iniciar sesión)

The screenshot shows a web browser window titled 'Catálogo de Galletas - Golden Cookies'. The URL in the address bar is 'http://127.0.0.1:5000/catalogo/'. The page has a dark header with the 'Golden Cookies' logo. Below the header, there's a section titled 'Nuestras Deliciosas Galletas' featuring four types of cookies:

- Galleta de mantequilla**: Butter cookies, \$3.66, 20.0g/unidad. Buttons: 'Ver detalles' and 'Inicia sesión para comprar'.
- Galleta con chispas de chocolate**: Chocolate chip cookies, \$5.31, 50.0g/unidad. Buttons: 'Ver detalles' and 'Inicia sesión para comprar'.
- Galleta red velvet**: Red velvet cookies, \$3.02, 40.0g/unidad. Buttons: 'Ver detalles' and 'Inicia sesión para comprar'.
- Galleta cinnamon roll**: Cinnamon roll cookies, \$2.87, 50.0g/unidad. Buttons: 'Ver detalles' and 'Inicia sesión para comprar'.

Below the main content are two smaller images of different cookie varieties.

## Inicio de sesión

The screenshot shows a web browser window titled 'Iniciar Sesión - Golden Cookies'. The URL in the address bar is 'http://127.0.0.1:5000/auth/login'. The page features a central login form with the 'Golden Cookies' logo at the top. The form includes fields for 'Nombre de Usuario' (Username) and 'Contraseña' (Password), a 'Recordar sesión' (Remember session) checkbox, and a large brown 'Iniciar Sesión' (Start Session) button. Below the button is a link '¿No tienes una cuenta? Regístrate' (Don't have an account? Register).

## Registro de usuarios

Registro - Golden Cookies

http://127.0.0.1:5000/auth/registro

Pantalla principal y dashboard en un usuario de administrador (con acceso a todos los módulos)

Dashboard - Golden Cookies

http://127.0.0.1:5000/dashboard/

GALLETA	STOCK	PRECIO	GANANCIA
Galleta de mantequilla	42	\$3.66	\$56.28
Galleta con chips de chocolate	2	\$5.31	\$0.00
Galleta red velvet	3	\$3.02	\$13.73
Galleta cinnamon roll	10	\$2.87	\$15.32
Galletas petit eclair	2	\$13.99	\$0.00
Waffle de chocobanana	5	\$12.53	\$0.00
Galleta de vainilla	3	\$7.35	\$0.00

Pantalla principal para usuario de producción (con acceso a los módulos de producción, galletas y recetas y catalogo)

The screenshot shows the 'Producción' (Production) module of the Golden Cookies application. The left sidebar, titled 'Golden Cookies', includes a profile picture of a cookie, the name 'Zuriel Producción', and navigation links for Dashboard, Producción, Galletas y Recetas, Catálogo, Mi Perfil, and Cerrar Sesión. The main content area has a title 'Producción: Gestión de procesos de fabricación y lotes de galletas'. It features a search bar for 'Buscar Producciones' with filters for 'Estado' (Todos), 'Fecha' (dd/mm/aaaa), and 'Galleta' (input field). Below the search is a button 'Nueva Producción'. To the right is a table titled 'Producciones' listing various cookie types with their status, date, quantity, and actions. The table rows include:

#	GALLETA	ESTADO	FECHA	CANTIDAD	ACCIONES
47	Galleta cinnamon roll	Completada	10/04/2025	30 unidades	
46	Galleta de mantequilla	Completada	10/04/2025	20 unidades	
45	Galleta de vainilla	Programada	10/04/2025	30 unidades	
44	Galleta de mantequilla	Completada	10/04/2025	20 unidades	
43	Waffle de chocobanana	Programada	10/04/2025	6 unidades	
42	Waffle de chocobanana	Programada	10/04/2025	6 unidades	
41	Waffle de chocobanana	Programada	10/04/2025	6 unidades	
40	Galleta de mantequilla	Programada	10/04/2025	20 unidades	
39	Waffle de chocobanana	Cancelada	10/04/2025	6 unidades	

Pantalla principal para usuario de ventas (con acceso a los módulos de ventas y catálogos)

The screenshot shows the 'Ventas' (Sales) module of the Golden Cookies application. The left sidebar, titled 'Golden Cookies', includes a profile picture of a cookie, the name 'Ian Vendedor', and navigation links for Dashboard, Ventas, Catálogo, Mi Perfil, and Cerrar Sesión. The main content area has a title 'Ventas: Gestión de ventas locales y pedidos'. It features a form 'Agregar Producto' for adding items to a cart, which includes fields for 'Galleta' (dropdown menu 'Seleccionar una galleta'), 'Tipo de Venta' (dropdown menu 'Unidad'), 'Cantidad' (input field '1'), and a 'Agregar a la Venta' button. To the right is a 'Carrito de Venta' (Shopping Cart) section showing a shopping cart icon and the message 'No hay productos en el carrito'. At the bottom are two buttons: 'Pedidos Pendientes' (Pending Orders) with the sub-instruction 'Ver y procesar pedidos' and 'Reporte de Ventas' (Sales Report) with the sub-instruction 'Ver ganancias diarias'.

Pantalla principal para usuario de cliente (con acceso a los módulos de pedidos y catálogo)

Catálogo de Galletas - Golden Cookies

http://127.0.0.1:5000/catalogo/

**Nuestras Deliciosas Galletas**

**Galleta de mantequilla**  
Esta receta de galletas de mantequilla también...  
**\$3.66** 20.0g/unidad  
Ver detalles Comprar

**Galleta con chispas de chocolate**  
Galleta sabor mantequilla con chispas de chocolate  
**\$5.31** 50.0g/unidad  
Ver detalles Comprar  
Fabricación a pedido

**Galleta red velvet**  
Viene en forma de galletas craqueladas "red..."  
**\$3.02** 40.0g/unidad  
Ver detalles Comprar

**Galleta cinnamon roll**  
¿Te encanta el aroma y el sabor de los rollos...  
**\$2.87** 50.0g/unidad  
Ver detalles Comprar

**Ver Carrito**

## Gestión de insumos

Gestión de Insumos - Golden Cookies

http://127.0.0.1:5000/insumo\_bp/insumo

**Insumos**  
Gestión de Insumos

**Agregar Nuevo Insumo**

Nombre:   
Unidad de Medida:  Mililitros (ml)  
+ Agregar Insumo

NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	ACCIONES
Mantequilla	gramos	385.0	
Azucar	gramos	80.0	
Harina de trigo	gramos	820.0	
Esencia de vainilla	mililitros	970.0	
Azucar morena	gramos	890.0	
Huevo	unidades	28.0	
Maizena	gramos	1000.0	
Levadura	gramos	992.5	
Chispas de chocolate	gramos	1000.0	

## Gestión de compras insumos

Compras de Insumos - Golden Cookies

http://127.0.0.1:5000/compras/compras

INSUMO	PROVEEDOR	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	PRECIO TOTAL	FECHA CADUCIDAD
Azúcar	Alexis	bolsa	1.0 x 1000.0 gramos	\$19.0	17/04/2025
Mantequilla	Alexis	caja	1.0 x 1000.0 gramos	\$87.0	07/06/2025
Harina de trigo	Alexis	bolsa	1.0 x 1000.0 gramos	\$16.0	02/05/2025
Esencia de vainilla	Alexis	botella	1.0 x 1000.0 mililitros	\$119.0	10/05/2025
Harina de trigo	Alexis	costal	1.0 x 1000.0 gramos	\$16.0	10/05/2025
Harina de trigo	Alexis	costal	1.0 x 1000.0 gramos	\$32.0	10/05/2025
Azúcar morena	Alexis	bolsa	1.0 x 1000.0 gramos	\$40.0	09/05/2025
Huevo	Alexis	caja	1.0 x 30.0 unidades	\$92.0	10/05/2025
Maízena	Alexis	bolsa	1.0 x 1000.0 gramos	\$28.0	08/05/2025
Levadura	Alexis	costal	1.0 x 1000.0 gramos	\$42.0	25/04/2025

## Gestión de proveedores

Gestión de Proveedores - Golden Cookies

http://127.0.0.1:5000/proveedor\_bp/proveedores

NOMBRE	CONTACTO	TELÉFONO	ESTADO	ACCIONES
Alexis	alexis@gmail.com	4721379165	Activo	

## Gestión de usuarios

The screenshot shows the 'Gestión de Usuarios' (User Management) page for the 'Golden Cookies' application. On the left, there is a sidebar with a logo and navigation links for Dashboard, Insumos, Compras, Proveedores, Usuarios, Producción, Galletas y Recetas, Ventas, Catálogo, and Mi Perfil. A 'Cerrar Sesión' (Logout) link is also present. The main content area has a title 'Gestión de Usuarios' and a subtitle 'Administración de cuentas de usuario'. It features a 'Registrar Nuevo Usuario' (Register New User) form with fields for Nombre Completo, Nombre de Usuario, Teléfono, Correo Electrónico, Rol (set to 'Administrador'), Contraseña, and Confirmar Contraseña. To the right is a table titled 'Usuarios Registrados' showing five users with columns for Nombre, Usuario, Teléfono, Email, Rol, Estado, and Acciones. A search bar and a dropdown for 'Todos los roles' are at the top of the user list.

## Gestión de producción

The screenshot shows the 'Producción' (Production) page for the 'Golden Cookies' application. The sidebar is identical to the one in the previous screenshot. The main content area has a title 'Producción' and a subtitle 'Gestión de procesos de fabricación y lotes de galletas'. It features a 'Buscar Producciones' (Search Productions) form with fields for Estado (set to 'Todos'), Fecha (date input), Galleta (cookie type input), and a 'Buscar' (Search) button. Below the search form are three buttons: 'Nueva Producción' (New Production), 'Gestionar Mermas' (Manage Surplus), and 'Estadísticas' (Statistics). To the right is a table titled 'Producciones' listing five production batches with columns for #, GALLETA, ESTADO, FECHA, CANTIDAD, and ACCIONES. Each row includes a 'Ver' (View) link.

## Crear nueva producción en el módulo de producción

The screenshot shows a web application interface for managing production at 'Golden Cookies'. The left sidebar has a dark brown background with white text and icons. It includes links for Dashboard, Insumos, Compras, Proveedores, Usuarios, Producción, Galletas y Recetas, Ventas, and Catálogos. A user icon indicates 'admin Administrador'. The main content area has a light gray background. At the top, there's a header with a back arrow, the title 'Nueva Producción' in large bold letters, and a subtitle 'Programa la elaboración de galletas'. Below this is a form titled 'Programar Nueva Producción' with a dropdown menu showing 'Galleta de mantequilla - 20 unidades' as selected. A note below the dropdown says 'Selecciona la receta que deseas producir. Esto determinará los insumos necesarios.' At the bottom of the form are two buttons: a blue 'Volver' button with a back arrow icon and a brown 'Crear Producción' button with a plus sign icon.

## Producción de un lote de galleta

The screenshot shows the 'Detalle de Producción - Golden Cookies' interface. The left sidebar includes links for Dashboard, Insumos, Compras, Proveedores, Usuarios, Producción, Galletas y Recetas, Ventas, Catálogo, and Mi Perfil. The main content area displays production details for 'Producción #48' of 'Galleta de mantequilla'. It shows a summary table with columns for Insumo, Cantidad Requerida, and Unidad, listing butter, sugar, flour, and vanilla extract. A note indicates insufficient butter (120.0g required vs. 80.0g available). The 'Insumos Requeridos' table provides a detailed breakdown of these requirements.

INSUMO	CANTIDAD REQUERIDA	UNIDAD
Mantequilla	200.0	gramos
Azúcar	120.0	gramos
Harina de trigo	280.0	gramos
Esencia de vainilla	5.0	mililitros

## Gestión de mermas dentro del módulo de producción

The screenshot shows the 'Mermas' (Waste) dashboard for the 'Golden Cookies' application. On the left is a sidebar with navigation links for Dashboard, Insumos, Compras, Proveedores, Usuarios, Producción, Galletas y Recetas, Ventas, Catálogo, and Mi Perfil. The main area has a title 'Mermas' with a back arrow and a subtitle 'Control y registro de mermas de producción'. It features three cards: 'Mermas Totales' (4 registros de mermas), 'Mermas de Insumos' (2 lotes de insumos afectados), and 'Mermas de Galletas' (0 unidades de galletas). Below these is a section titled 'Mermas por Tipo' with a table showing two entries: 'daño' (quantity 100.0) and 'caducidad' (quantity 100.0). A large table titled 'Registro de Mermas' lists two rows of waste entries, each with columns for #, TIPO, ARTÍCULO, CANTIDAD, PRODUCCIÓN, FECHA, and MOTIVO.

### Registro de merma de insumo

The screenshot shows the 'Registrar Merma de Insumo' (Register Ingredient Waste) form. The sidebar and top navigation are identical to the previous dashboard. The main form is titled 'Registrar Merma de Insumo' with a back arrow and a subtitle 'Reporta insumos dañados, caducados o desperdiciados'. It contains several input fields: 'Insumo' dropdown (selected 'Mantequilla (385.0 gramos)'), 'Cantidad' input field (value '100'), 'Tipo de Merma' dropdown (selected 'Caducidad'), 'Producción Asociada (Opcional)' dropdown (selected '(Ninguna)'), and a 'Motivo' text area. At the bottom are 'Volver' and 'Registrar Merma' buttons.

## Registro de merma de galleta

Registrar Merma de Galleta - Golden Cookies

Reporta galletas dañadas, caducadas o desperdiciadas

**Formulario de Registro de Merma**

Galleta: Galleta de mantequilla (42)

Cantidad: 0

Tipo de Merma: Caducidad

Motivo:

← Volver Registrar Merma

**Golden Cookies**

- admin Administrador
- Dashboard
- Insumos
- Compras
- Proveedores
- Usuarios
- Producción
- Galletas y Recetas
- Ventas
- Catálogo
- Mi Perfil

## Estadísticas en producción dentro del módulo de producción



## Gestión de galletas y recetas

The screenshot shows the 'Recetas' (Recipes) section of the Golden Cookies application. On the left, a sidebar menu includes 'Dashboard', 'Insumos', 'Compras', 'Proveedores', 'Usuarios', 'Producción', 'Galletas y Recetas' (selected), 'Ventas', 'Catálogo', and 'Mi Perfil'. The main content area has a header 'Recetas' with the subtitle 'Gestión de recetas y creación de galletas'. A 'Diccionario de Unidades' (Dictionary of Units) button is present. The left panel contains a 'Nueva Receta' (New Recipe) form with fields for Nombre (Name), Detalles (Details), Cantidad de Producción (Production Quantity), Peso por Unidad (g) (Weight per Unit), Descripción (Description), and Imagen (Image). It also lists ingredients: Mantequilla (grams), Azucar (grams), Harina de trigo (grams), and Esencia de vainilla (mililitros) (mL). The right panel displays a table titled 'Recetas Existentes' (Existing Recipes) with columns: NOMBRE (NAME), GALLETA (COOKIE), PRODUCCIÓN (PRODUCTION), PRECIO (PRICE), and ACCIONES (ACTIONS). The table lists various cookie types with their production quantities and prices.

NOMBRE	GALLETA	PRODUCCIÓN	PRECIO	ACCIONES
Galleta de mantequilla	Galleta de mantequilla	20 unidades	\$3.66	
Galleta con chips de chocolate	Galleta con chips de chocolate	20 unidades	\$5.31	
Galleta red velvet	Galleta red velvet	20 unidades	\$3.02	
Galleta cinnamon roll	Galleta cinnamon roll	30 unidades	\$2.67	
Galletas petit éclier	Galletas petit éclier	6 unidades	\$13.99	
Waffle de chocobanana	Waffle de chocobanana	6 unidades	\$12.53	
Galleta de vainilla	Galleta de vainilla	30 unidades	\$7.35	

## Gestión de ventas

The screenshot shows the 'Ventas' (Sales) section of the Golden Cookies application. The sidebar menu is identical to the previous screen. The main content area has a header 'Ventas' with the subtitle 'Gestión de ventas locales y pedidos'. The left panel features an 'Agregar Producto' (Add Product) form where 'Galleta de mantequilla - Stock: 42' is selected from a dropdown. It includes fields for 'Tipo de Venta' (Sales Type), 'Unidad' (Unit), 'Cantidad' (Quantity) set to 1, and a large brown 'Agregar a la Venta' (Add to Sale) button. Below this is a 'Pedidos Pendientes' (Pending Orders) section with the text 'Ver y procesar pedidos' (View and process orders). The right panel contains a 'Carrito de Venta' (Sale Cart) section with the message 'No hay productos en el carrito' (There are no products in the cart) and an empty shopping cart icon. At the bottom is a 'Reporte de Ventas' (Sales Report) section with the text 'Ver ganancias diarias' (View daily earnings).

## Administración de pedidos dentro del módulo de ventas

Pedidos Pendientes - Golden Cookies

http://127.0.0.1:5000/venta/venta\_pedido

Golden Cookies

admin  
Administrador

Dashboard  
Insumos  
Compras  
Proveedores  
Usuarios  
Producción  
Galletas y Recetas  
Ventas  
Catálogo  
Mi Perfil

← Volver a Ventas

### Pedidos Pendientes

Gestión y procesamiento de pedidos en línea

ID	CLIENTE	FECHA PEDIDO	FECHA RECOGIDA	TOTAL	ESTADO	ACCIONES
#14	Alejandro	10/04/2025	10/04/2025	\$41.85	Listo para recoger	
#18	Alejandro	10/04/2025	11/04/2025	\$25.3	En producción	
#19	admin	10/04/2025	10/04/2025	\$37.0	Pendiente	
#20	Alejandro	10/04/2025	10/04/2025	\$3.66	Listo para recoger	

## Reportes de ventas dentro del módulo de ventas

Reporte de Ventas - Golden Cookies

http://127.0.0.1:5000/venta/ganancias

Golden Cookies

admin  
Administrador

Dashboard  
Insumos  
Compras  
Proveedores  
Usuarios  
Producción  
Galletas y Recetas  
Ventas  
Catálogo  
Mi Perfil

← Volver a Ventas

### Reporte de Ventas

Resumen de ganancias diarias

Imprimir Reporte

Fecha: 11/04/2025

Ventas Totales 0	Ingresos \$0	Promedio por Venta \$0
---------------------	-----------------	---------------------------

Detalle de Ventas  
11/04/2025

No hay ventas registradas para hoy

## Catálogo de galletas

Catálogo de Galletas - Golden Cookies X

http://127.0.0.1:5000/catalogo/ 90% ⌂ ⌄ ⌁ ⌃

### Nuestras Deliciosas Galletas

The screenshot shows a catalog page for 'Golden Cookies' with a sidebar menu on the left. The sidebar includes options like Dashboard, Insumos, Compras, Proveedores, Usuarios, Producción, Galletas y Recetas, Ventas, Catálogo, and Mi Perfil. The main content area is titled 'Nuestras Deliciosas Galletas' and displays four cookie types: 'Galleta de mantequilla', 'Galleta con chispas de chocolate', 'Galleta red velvet', and 'Galleta cinnamon roll'. Each item has a price, weight, and a 'Ver detalles' button. A note indicates that only clients can purchase some items.

Galleta	Precio	Peso	Opciones
Galleta de mantequilla	\$3.66	20.0g/unidad	Ver detalles Solo clientes pueden comprar
Galleta con chispas de chocolate	\$5.31	50.0g/unidad	Ver detalles Solo clientes pueden comprar
Galleta red velvet	\$3.02	40.0g/unidad	Ver detalles Solo clientes pueden comprar
Galleta cinnamon roll	\$2.87	50.0g/unidad	Ver detalles Solo clientes pueden comprar

## Visualización de los detalles de una galleta

Galletas petit écolier - Golden Cookies X

http://127.0.0.1:5000/catalogo/detalle/12 90% ⌂ ⌄ ⌁ ⌃

This screenshot shows the detailed view for 'Galletas petit écolier'. It features a large image of the cookies, their name, price (\$13.99), weight (100.0g por unidad), availability (Bajo pedido unidades), and a note that only clients can purchase them. Below this, there's an 'Información adicional' section with details about the preparation and ingredients.

**Galletas petit écolier**

Estas galletas son mundialmente conocidas. Están elaboradas con una deliciosa tableta de chocolate con leche y manteca de cacao versión pocket.

**\$13.99**

Peso: 100.0g por unidad  
Disponibles: Bajo pedido unidades

Solo los clientes pueden comprar galletas.

**Información adicional**

Nuestras galletas son preparadas diariamente con ingredientes frescos y de la mejor calidad.  
Todas las recetas son originales y elaboradas artesanalmente por nuestros maestros pasteleros.  
Si tienes alguna alergia o intolerancia alimentaria, consulta con nuestro equipo antes de realizar tu compra.

## Administración del perfil de un usuario

Mi Perfil - Golden Cookies

http://127.0.0.1:5000/auth/perfil

**Mi Perfil**  
Administra tu información personal

**admin**  
@admin  
Admin

Teléfono: 4721379165  
Correo: amilgood3009@outlook.com  
Último acceso: 11/04/2025 11:09  
Creado el: 10/04/2025

**Acciones Rápidas**  
Cerrar Sesión

**Editar Información de Perfil**

Nombre Completo: admin  
Nombre de Usuario: admin

Teléfono: 4721379165  
Correo Electrónico: amilgood3009@outlook.com

**Cambiar Contraseña**  
Deja este campo en blanco si no deseas cambiar tu contraseña.  
Nueva contraseña:

**Guardar Cambios**

## Detalles de las galletas en el usuario de cliente

Galleta con chispas de chocolate - < x

http://127.0.0.1:5000/catalogo/detalle/9

**Galleta con chispas de chocolate**  
Galleta sabor mantequilla con chispas de chocolate  
\$5.31 Peso: 50.0g por unidad  
Disponibles: Bajo pedido unidades

Cantidad: - 1 + Agregar al carrito  
Este producto se fabricará a pedido

**Información adicional**  
Nuestras galletas son preparadas diariamente con ingredientes frescos y de la mejor calidad.  
Todas las recetas son originales y elaboradas artesanalmente por nuestros maestros pasteleros.  
Si tienes alguna alergia o intolerancia alimentaria, consulta con nuestro equipo antes de realizar tu compra.

**Golden Cookies**

Alejandro Cliente

Mis Pedidos  
Catálogo  
Carrito  
Mi Perfil  
Cerrar Sesión

## Carrito de compra en un usuario de cliente

The screenshot shows a web browser window titled "Carrito de Compras - Golden Cook". The URL is "http://127.0.0.1:5000/catalogo/carrito". The page has a sidebar on the left with a user profile for "Alejandro Cliente" and links for "Mis Pedidos", "Catálogo", "Carrito" (which has a red notification badge), "Mi Perfil", and "Cerrar Sesión". The main content area is titled "Tu Carrito de Compras" and shows a table of items:

PRODUCTO	PRECIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	ACCIONES
Galleta con chipsas de chocolate Fabricación a pedido (1 dia)	\$5.31	14	\$74.34	
Galleta red velvet Fabricación a pedido (1 dia)	\$3.02	14	\$42.28	
Galleta cinnamon roll Fabricación a pedido (1 dia)	\$2.87	16	\$45.92	
Galleta de mantequilla	\$3.66	13	\$47.58	

Total: \$210.12

**Información importante**  
Algunos productos de tu carrito requieren fabricación, por lo que la entrega estimada será en 1 dia.

[Seguir comprando](#) [Finalizar Pedido](#)

**Información del pedido**

Una vez finalizado tu pedido, se te redirigirá a la sección "Mis Pedidos" donde podrás ver el estado de tu compra.  
Tu pedido estará listo para recoger en nuestra tienda en aproximadamente 1 dia.

## Gestión de pedidos en un usuario de cliente

The screenshot shows a web browser window titled "Mis Pedidos - Golden Cookies". The URL is "http://127.0.0.1:5000/catalogo/mis-pedidos". The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled "Mis Pedidos" and shows a table of completed orders:

Nº PEDIDO	FECHA PEDIDO	FECHA RECOGIDA	TOTAL	ESTADO	ACCIONES
#22	11/04/2025	12/04/2025	\$210.12	en_produccion	
#21	10/04/2025	11/04/2025	\$57.4	entregado	
#20	10/04/2025	10/04/2025	\$3.66	listo_para_recoger	
#18	10/04/2025	11/04/2025	\$25.3	en_produccion	
#17	10/04/2025	10/04/2025	\$21.56	entregado	
#16	10/04/2025	11/04/2025	\$17.05	entregado	
#15	10/04/2025	11/04/2025	\$31.0	entregado	
#14	10/04/2025	10/04/2025	\$41.85	listo_para_recoger	

¡Tu pedido ha sido realizado con éxito! Algunas galletas requieren producción y estarán listas para la fecha de recogida (12/04/2025).

## Detalles del pedido de un cliente

Mis Pedidos

Catalogo > Mis Pedidos

Nº PEDIDO	FECHA PEDIDO	FECHA RECOGIDA	TOTAL	ESTADO	ACTIONES
#22	11/04/2025			en_producción	<a href="#">Ver detalles</a>
#21	10/04/2025			entregado	<a href="#">Ver detalles</a>
#20	10/04/2025			listo_para_recober	<a href="#">Ver detalles</a>
#18	10/04/2025			en_producción	<a href="#">Ver detalles</a>
#17	10/04/2025			entregado	<a href="#">Ver detalles</a>
#16	10/04/2025			entregado	<a href="#">Ver detalles</a>
#15	10/04/2025			entregado	<a href="#">Ver detalles</a>
#14	10/04/2025			listo_para_recober	<a href="#">Ver detalles</a>

**Detalles del Pedido #22**

**Fecha de pedido:** 11/04/2025 11:49  
**Estado:** en\_producción

**Fecha de recogida:** 12/04/2025  
**Total:** \$210.12

**Información de producción**  
Este pedido incluye galletas que están siendo fabricadas especialmente para ti. Estará listo para recoger a partir del 12/04/2025.  
Nos aseguramos de que todas tus galletas sean preparadas con los mejores ingredientes y con el mayor cuidado.

**Información de recogida**  
Puedes recoger tu pedido en nuestra tienda ubicada en Av. Principal #123, Ciudad.  
Horario de atención: Lunes a Sábado de 9:00 AM a 7:00 PM.  
**Importante:** Presenta tu número de pedido (#22) al momento de recoger.

## Gestión de perfil en un usuario de cliente

Mi Perfil - Golden Cookies

Administrá tu información personal

**Mi Perfil**

**Alejandro**  
cid@correo.com  
Cliente

**Información de Perfil**

Nombre Completo: Alejandro  
Nombre de Usuario: cid  
Teléfono: 4721379165  
Correo Electrónico: cid@gmail.com

**Cambiar Contraseña**  
Deja este campo en blanco si no deseas cambiar tu contraseña.  
Nueva contraseña:

**Guardar Cambios**

**Acciones Rápidas**

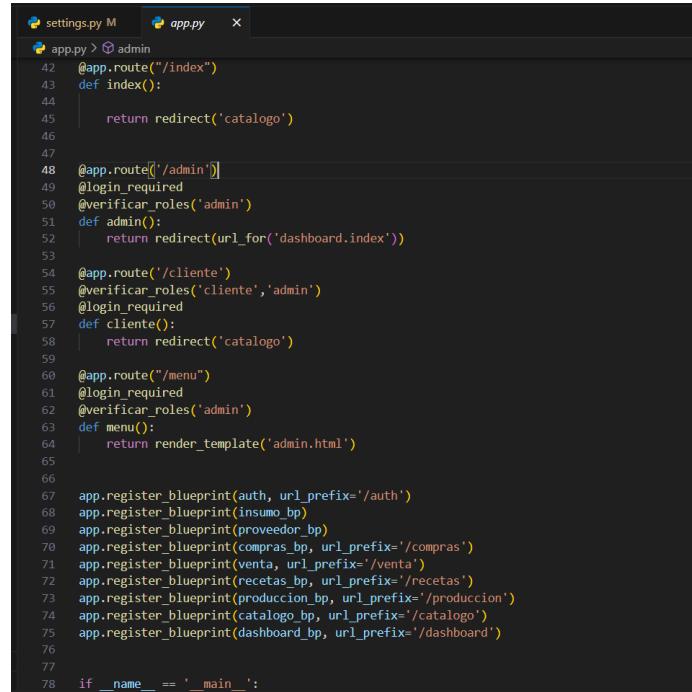
[Cerrar Sesión](#)  
[Historial de Pedidos](#)

**Historial de Pedidos**

No hay pedidos recientes

# Soporte y seguridad de la base de datos

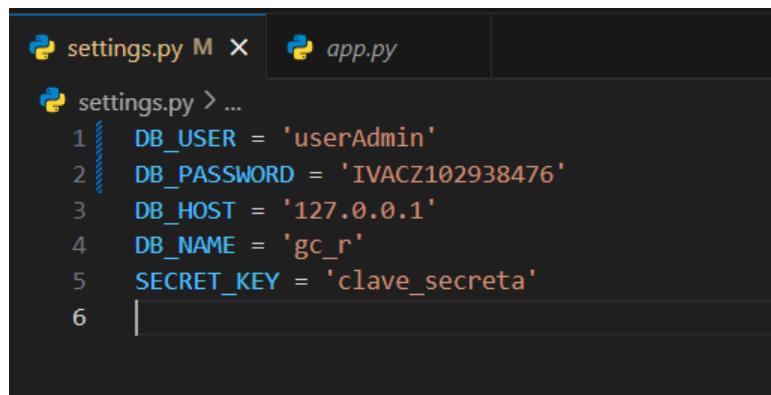
En cada una de las acciones y vínculos del sistema se colocó la línea “login\_required” para determinar qué usuarios loggeados pueden acceder a ciertas url's con base en su rol:



```
settings.py M app.py x
app.py > admin
42     @app.route('/index')
43     def index():
44         return redirect('catalogo')
45
46
47
48     @app.route('/admin')
49     @login_required
50     @verificar_roles('admin')
51     def admin():
52         return redirect(url_for('dashboard.index'))
53
54     @app.route('/cliente')
55     @verificar_roles('cliente', 'admin')
56     @login_required
57     def cliente():
58         return redirect('catalogo')
59
60     @app.route('/menu')
61     @login_required
62     @verificar_roles('admin')
63     def menu():
64         return render_template('admin.html')
65
66
67     app.register_blueprint(auth, url_prefix='/auth')
68     app.register_blueprint(insmoo_bp)
69     app.register_blueprint(proveedor_bp)
70     app.register_blueprint(compras_bp, url_prefix='/compras')
71     app.register_blueprint(venta, url_prefix='/venta')
72     app.register_blueprint(recetas_bp, url_prefix='/recetas')
73     app.register_blueprint(produccion_bp, url_prefix='/produccion')
74     app.register_blueprint(catalogo_bp, url_prefix='/catalogo')
75     app.register_blueprint(dashboard_bp, url_prefix='/dashboard')
76
77
78 if __name__ == '__main__':

```

Establecimos un usuario y contraseña seguros para su acceso desde la aplicación:



```
settings.py M X app.py
settings.py > ...
1 DB_USER = 'userAdmin'
2 DB_PASSWORD = 'IVACZ102938476'
3 DB_HOST = '127.0.0.1'
4 DB_NAME = 'gc_r'
5 SECRET_KEY = 'clave_secreta'
6 |
```

## 1. Evaluación de la Actualización

- Revisar los cambios en el código fuente antes de la actualización.
- Analizar posibles impactos en los módulos funcionales del sistema.
- Comprobar compatibilidad con MySQL y Flask/Django.

## 2. Entorno de Pruebas

- Implementar cambios en un entorno de staging antes del despliegue en producción.
- Realizar pruebas funcionales, de integración y de seguridad.
- Usar herramientas de escaneo como WAScan u otras para detectar vulnerabilidades.

## 3. Respaldo de Datos

- Generar una copia de seguridad de la base de datos antes de la actualización.
- Realizar respaldos automáticos.
- Verificar la recuperabilidad del sistema mediante pruebas periódicas.

## 4. Despliegue Seguro

- Utilizar herramientas como GitHub Actions para automatizar despliegues.
- Aplicar actualizaciones fuera de horas pico.
- Implementar logs y alertas para detectar anomalías en tiempo real.
- Aplicar restricciones de acceso basadas en roles y mínimo privilegio.

## 5. Verificación Post-Actualización

- Realizar pruebas de carga y rendimiento.
- Monitorear el sistema en busca de errores o fallas.
- Generar un informe de seguridad post-despliegue.

## 6. Control de Vulnerabilidades basado en OWASP TOP 10

- Validar entradas de usuario para evitar inyecciones SQL.
- Implementar medidas contra ataques de autenticación rota.
- Controlar la exposición de datos sensibles.
- Aplicar seguridad en la configuración de la aplicación y base de datos.
- Monitorizar y registrar accesos sospechosos o intentos de intrusión.

**Responsables:** Equipo de desarrollo y seguridad de Golden Cookie.

Para nuestras pruebas realizamos una serie de instalaciones para poder utilizar herramientas oportunas para el tipo de proyecto que se realizó.

## Primera herramienta

La primera herramienta es “Bandit”, esta nos proporciona un reporte después de revisar línea por línea cada uno de los archivos dentro del proyecto.

Su instalación es sumamente sencilla, se coloca la siguiente línea y nos brindará todo lo necesario para su uso:

**pip install bandit**

```
(env) C:\Users\zurie\OneDrive\Escritorio\Golden Cookies>pip install bandit
Collecting bandit
  Downloading bandit-1.8.3-py3-none-any.whl (129 kB)
    129.1/129.1 KB 1.5 MB/s eta 0:00:00
Collecting stevedore>=1.20.0
  Downloading stevedore-5.4.1-py3-none-any.whl (49 kB)
    49.5/49.5 KB 2.5 MB/s eta 0:00:00
Collecting PyYAML>=5.3.1
  Downloading PyYAML-6.0.2-cp310-cp310-win_amd64.whl (161 kB)
    161.8/161.8 KB 4.9 MB/s eta 0:00:00
Requirement already satisfied: colorama>=0.3.9 in c:\users\zurie\onedrive\escritorio\golden cookies\goldencookies\env\lib\site-packages (from bandit) (0.4.6)
Collecting rich
  Downloading rich-14.0.0-py3-none-any.whl (243 kB)
    243.2/243.2 KB 3.8 MB/s eta 0:00:00
Collecting pbr>=2.0.0
  Downloading pbr-6.1.1-py2.py3-none-any.whl (108 kB)
    109.0/109.0 KB 6.2 MB/s eta 0:00:00
Collecting pygments<3.0.0,>=2.13.0
  Downloading pygments-2.19.1-py3-none-any.whl (1.2 MB)
    1.2/1.2 MB 4.3 MB/s eta 0:00:00
Collecting markdown-it-py>=2.2.0
  Downloading markdown_it_py-3.0.0-py3-none-any.whl (87 kB)
```

Enseguida, se tiene que hacer uso del siguiente comando tomando en cuenta la ubicación de la carpeta del proyecto junto con su proyecto.

```
(env) C:\Users\zurie\OneDrive\Escritorio\Golden Cookies>bandit -r GoldenCookies|
```

Finalmente, este es el resultado obtenido.

```
Simbolo del sistema > + <

>> Issue: [B101:assert_used] Use of assert detected. The enclosed code will be removed when compiling to optimised byte
code.
Severity: Low  Confidence: High
CWE: CWE-703 (https://cwe.mitre.org/data/definitions/703.html)
More Info: https://bandit.readthedocs.io/en/1.8.3/plugins/b101\_assert\_used.html
Location: GoldenCookies\env\Lib\site-packages\yaml\parser.py:186:12
185         assert not self.states
186         assert not self.marks
187         self.state = None
-----
Code scanned:
    Total lines of code: 734104
    Total lines skipped (#nosec): 0

Run metrics:
    Total issues (by severity):
        Undefined: 0
        Low: 1787
        Medium: 133
        High: 54
    Total issues (by confidence):
        Undefined: 0
        Low: 27
        Medium: 104
        High: 1843
Files skipped (0):
(env) C:\Users\zurie\OneDrive\Escritorio\Golden Cookies>
```

## Segunda Herramienta

Respecto a esta segunda etapa de herramientas utilizamos sqlmap precisamente para la situación de inyecciones SQL.

Su propia instalación necesita un comando dentro del proyecto el cual es:

**pip install sqlmap**

Es importante considerar que se debe realizar otro comando para ejecutar esta herramienta, el comando es el siguiente:

**sqlmap -h**

(env) C:\Users\zurie\OneDrive\Escritorio\Golden Cookies\GoldenCookies>pip install sqlmap  
Collecting sqlmap  
 Downloading sqlmap-1.9.3.tar.gz (7.2 MB)  
 Preparing metadata (setup.py) ... done  
 Using legacy 'setup.py install' for sqlmap, since package 'wheel' is not installed.  
 Installing collected packages: sqlmap  
 Running setup.py install for sqlmap ... done  
 Successfully installed sqlmap-1.9.3  
 WARNING: You are using pip version 22.0.4; however, version 25.0.1 is available.  
 You should consider upgrading via the 'C:\Users\zurie\OneDrive\Escritorio\Golden Cookies\GoldenCookies\env\Scripts\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.  
(env) C:\Users\zurie\OneDrive\Escritorio\Golden Cookies\GoldenCookies>sqlmap -h  
Usage: sqlmap [options]  
Options:  
 -h, --help Show basic help message and exit  
 -hh Show advanced help message and exit  
 --version Show program's version number and exit  
 -v VERBOSE Verbosity level: 0-6 (default 1)  
Target:

Ahora, es importante considerar los comandos a comprobar dentro de nuestro proyecto.

Para ello se ejecutaron las siguientes líneas:

- Sqlmap                  -u                  "<http://127.0.0.1:5000/auth/login>"                  –data  
"nombre\_usuario=zuriel13&password=1234567" --dbs
- sqlmap -u "[http://127.0.0.1:5000/proveedor\\_bp/proveedores](http://127.0.0.1:5000/proveedor_bp/proveedores)" –dbs

Como parte de la primera comprobación nos dio el siguiente resultado:

```

--H-- {1.9.3#pip}
|---[0]-----[.]-----[.]
|---[0]-----[.]-----[.]
|---[0]-----[.]-----[.]
|_ [V... https://sqlmap.org

[!] legal disclaimer: Usage of sqlmap for attacking targets without prior mutual consent is illegal. It is the end user's responsibility to obey all applicable local, state and federal laws. Developers assume no liability and are not responsible for any misuse or damage caused by this program

[*] starting @ 14:24:11 /2025-03-31/

[14:24:12] [INFO] testing connection to the target URL
[14:24:12] [WARNING] the web server responded with an HTTP error code (400) which could interfere with the results of the tests
[14:24:12] [INFO] checking if the target is protected by some kind of WAF/IPS
[14:24:12] [INFO] testing if the target URL content is stable
[14:24:12] [INFO] target URL content is stable
[14:24:12] [INFO] testing if POST parameter 'nombre_usuario' is dynamic
[14:24:12] [WARNING] POST parameter 'nombre_usuario' does not appear to be dynamic
[14:24:12] [WARNING] heuristic (basic) test shows that POST parameter 'nombre_usuario' might not be injectable
[14:24:12] [INFO] testing for SQL injection on POST parameter 'nombre_usuario'
[14:24:12] [INFO] testing 'AND boolean-based blind - WHERE or HAVING clause'
[14:24:12] [INFO] testing 'Boolean-based blind - Parameter replace (original value)'
[14:24:12] [INFO] testing 'MySQL >= 5.1 AND error-based - WHERE, HAVING, ORDER BY or GROUP BY clause (EXTRACTVALUE)'

[14:24:13] [INFO] testing 'Generic inline queries'
[14:24:13] [INFO] testing 'PostgreSQL > 8.1 stacked queries (comment)'
[14:24:13] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase stacked queries (comment)'
[14:24:13] [INFO] testing 'Oracle stacked queries (DBMS_PIPE.RECEIVE_MESSAGE - comment)'
[14:24:13] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0.12 AND time-based blind (query SLEEP)'
[14:24:13] [INFO] testing 'PostgreSQL > 8.1 AND time-based blind'
[14:24:13] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase time-based blind (IF)'
[14:24:13] [INFO] testing 'Oracle AND time-based blind'
it is recommended to perform only basic UNION tests if there is not at least one other (potential) technique found. Do you want to reduce the number of requests? [Y/n] n
[14:24:22] [INFO] testing 'Generic UNION query (NULL) - 1 to 10 columns'
[14:24:23] [WARNING] POST parameter 'nombre_usuario' does not seem to be injectable
[14:24:23] [INFO] testing if POST parameter 'password' is dynamic
[14:24:23] [WARNING] POST parameter 'password' does not appear to be dynamic
[14:24:23] [WARNING] heuristic (basic) test shows that POST parameter 'password' might not be injectable
[14:24:23] [INFO] testing for SQL injection on POST parameter 'password'
[14:24:23] [INFO] testing 'AND boolean-based blind - WHERE or HAVING clause'
[14:24:23] [INFO] testing 'Boolean-based blind - Parameter replace (original value)'
[14:24:23] [INFO] testing 'MySQL >= 5.1 AND error-based - WHERE, HAVING, ORDER BY or GROUP BY clause (EXTRACTVALUE)'
[14:24:24] [INFO] testing 'PostgreSQL AND error-based - WHERE or HAVING clause'
[14:24:24] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase AND error-based - WHERE or HAVING clause (IN)'
[14:24:24] [INFO] testing 'Oracle AND error-based - WHERE or HAVING clause (XMLType)'
[14:24:24] [INFO] testing 'Generic inline queries'
[14:24:24] [INFO] testing 'PostgreSQL > 8.1 stacked queries (comment)'
[14:24:24] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase stacked queries (comment)'
[14:24:24] [INFO] testing 'Oracle stacked queries (DBMS_PIPE.RECEIVE_MESSAGE - comment)'
[14:24:24] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0.12 AND time-based blind (query SLEEP)'
[14:24:24] [INFO] testing 'PostgreSQL > 8.1 AND time-based blind'
[14:24:24] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase time-based blind (IF)'
[14:24:24] [INFO] testing 'Oracle AND time-based blind'

[14:24:24] [INFO] testing 'Generic UNION query (NULL) - 1 to 10 columns'
[14:24:25] [WARNING] POST parameter 'password' does not seem to be injectable
[14:24:25] [CRITICAL] all tested parameters do not appear to be injectable. Try to increase values for '--level'/'--risk' options if you wish to perform more tests. If you suspect that there is some kind of protection mechanism involved (e.g. WAF) maybe you could try to use option '--tamper' (e.g. '--tamper=space2comment') and/or switch '--random-agent'
[14:24:25] [WARNING] HTTP error codes detected during run: 400 (Bad Request) - 247 times

[*] ending @ 14:24:25 /2025-03-31/

(env) C:\Users\zurie\OneDrive\Escritorio\Golden Cookies\GoldenCookies>

```

La segunda línea comprobada es la siguiente:

```
(env) C:\Users\zurie\OneDrive\Escritorio\Golden Cookies\GoldenCookies>sqlmap -u "http://127.0.0.1:5000/proveedor_bp/proveedores" --dbs  
[!] legal disclaimer: Usage of sqlmap for attacking targets without prior mutual consent is illegal. It is the end user's responsibility to obey all applicable local, state and federal laws. Developers assume no liability and are not responsible for any misuse or damage caused by this program  
[*] starting @ 14:29:50 /2025-03-31/  
[14:29:50] [WARNING] you've provided target URL without any GET parameters (e.g. 'http://www.site.com/article.php?id=1') and without providing any POST parameters through option '--data'  
do you want to try URI injections in the target URL itself? [Y/n/q] y  
[14:30:14] [INFO] testing connection to the target URL  
got a 302 redirect to 'http://127.0.0.1:5000/auth/login?next=%2Fproveedor_bp%2Fproveedores'. Do you want to follow? [Y/n]  
[14:30:22] [WARNING] potential CAPTCHA protection mechanism detected  
you have not declared cookie(s), while server wants to set its own ('session=eyJfZnJlc2g...6A9zgy4Ehc'). Do you want to use those [Y/n] y  
[14:30:30] [INFO] checking if the target is protected by some kind of WAF/IPS  
[14:30:30] [INFO] testing if the target URL content is stable  
[14:30:30] [WARNING] URI parameter '#1*' does not appear to be dynamic  
[14:30:30] [WARNING] heuristic (basic) test shows that URI parameter '#1*' might not be injectable  
[14:30:30] [INFO] testing for SQL injection on URI parameter '#1'*  
[14:30:30] [INFO] testing 'AND boolean-based blind - WHERE or HAVING clause'
```

```
[14:30:30] [WARNING] heuristic (basic) test shows that URI parameter '#1*' might not be injectable  
[14:30:30] [INFO] testing for SQL injection on URI parameter '#1'*  
[14:30:30] [INFO] testing 'AND boolean-based blind - WHERE or HAVING clause'  
[14:30:30] [INFO] testing 'Boolean-based blind - Parameter replace (original value)'  
[14:30:30] [INFO] testing 'MySQL >= 5.1 AND error-based - WHERE, HAVING, ORDER BY or GROUP BY clause (EXTRACTVALUE)'  
[14:30:31] [INFO] testing 'PostgreSQL AND error-based - WHERE or HAVING clause'  
[14:30:31] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase AND error-based - WHERE or HAVING clause (IN)'  
[14:30:31] [INFO] testing 'Oracle AND error-based - WHERE or HAVING clause (XMLEType)'  
[14:30:31] [INFO] testing 'Generic inline queries'  
[14:30:31] [INFO] testing 'PostgreSQL > 8.1 stacked queries (comment)'  
[14:30:31] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase stacked queries (comment)'  
[14:30:31] [INFO] testing 'Oracle stacked queries (DBMS_PIPE.RECEIVE_MESSAGE - comment)'  
[14:30:31] [INFO] testing 'MySQL >= 5.0.12 AND time-based blind (query SLEEP)'  
[14:30:31] [INFO] testing 'PostgreSQL > 8.1 AND time-based blind'  
[14:30:31] [INFO] testing 'Microsoft SQL Server/Sybase time-based blind (IF)'  
[14:30:31] [INFO] testing 'Oracle AND time-based blind'  
it is recommended to perform only basic UNION tests if there is not at least one other (potential) technique found. Do you want to reduce the number of requests? [Y/n] y  
[14:30:37] [INFO] testing 'Generic UNION query (NULL) - 1 to 10 columns'  
[14:30:37] [WARNING] URI parameter '#1*' does not seem to be injectable  
[14:30:37] [CRITICAL] all tested parameters do not appear to be injectable. Try to increase values for '--level'/'--risk' options if you wish to perform more tests. If you suspect that there is some kind of protection mechanism involved (e.g. WAF) maybe you could try to use option '--tamper' (e.g. '--tamper=space2comment') and/or switch '--random-agent'  
[14:30:37] [WARNING] HTTP error codes detected during run:  
404 (Not Found) - 72 times  
[*] ending @ 14:30:37 /2025-03-31/  
(env) C:\Users\zurie\OneDrive\Escritorio\Golden Cookies\GoldenCookies>
```

## Repositorio de GitHub

<https://github.com/IDGS-803-22000954/GoldenCookies.git>