



# UNIVERSIDAD POLITECNICA DE TLAXCALA REGION PONIENTE.

SISTEMAS COMPUTACIONALES.

**BASE DE DATOS** 

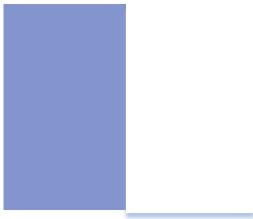
ING. VANESA TENOPALA ZAVALA.

JENI PAMELA ESPINOZA RIVERA.

**5B** 

### CASOS DE USO DE UN SISTEMA PARA UN TALLER MAQUILERO.





Resumen del Capítulo 2: "Diagramas de Caso de Uso" en UML:

El capítulo 2 se centra en los "Diagramas de Caso de Uso" dentro del marco de UML. Estos diagramas son una herramienta fundamental para entender y representar las interacciones entre un sistema y sus usuarios. Aquí hay algunos puntos clave que se abordan en el capítulo:

- 1. **Definición de Caso de Uso:** Explicación de qué es un caso de uso en el contexto de UML. Se destacaría que un caso de uso describe la funcionalidad del sistema desde la perspectiva del usuario.
- 2. **Actores:** Descripción de los actores, que son entidades externas que interactúan con el sistema. Pueden ser personas, otros sistemas o incluso dispositivos.
- 3. **Relaciones entre Actores y Casos de Uso:** Explicación de cómo los actores están relacionados con los casos de uso. Los casos de uso representan las diferentes formas en que los actores interactúan con el sistema.
- 4. **Ejemplos Prácticos:** Podría incluir ejemplos prácticos para ilustrar cómo crear y entender los diagramas de caso de uso. Esto podría incluir situaciones comunes y cómo se reflejan en el modelo de caso de uso.
- 5. **Beneficios y Limitaciones:** Discusión sobre los beneficios de utilizar diagramas de caso de uso para comprender y modelar la interacción del usuario con el sistema. También podrían mencionarse algunas limitaciones o consideraciones importantes.

	REGISTRO DEL OPERADOR.						
ID	Breve descripción	Actores primarios	Precondiciones	Flujo principal	Flujos alternativos	Postcondiciones	
1	Registro del usuario.	Administrador, sistema	El administrador crea una cuenta para el operador en turno.	El sistema solicita la información necesaria para la creación de un nuevo usuario. (ID generado por el sistema automáticamente, Nombre, área a cargo, permisos asignados por el administrador, contraseña)	Una vez que el operador tiene su registro creado por el administrador tendrá acceso al inicio de sesión.	El administrador ha creado un nuevo usuario operador en turno, mostrando un mensaje de "Registrado con éxito".	

	INICIO DE SESIÓN.					
ID	Breve descripción	Actores primarios	Precondiciones	Flujo principal	Flujos alternativos	Postcondiciones
2	Inicio de sesión.	Operador en turno.	El operador debe tener un registro previo en el sistema.	<ol> <li>El operador accede a la página de inicio de sesión.</li> <li>El sistema solicita nombre de usuario y contraseña.</li> <li>El sistema valida los datos accesados.</li> <li>Si los datos son correctos admite el acceso.</li> <li>Si los datos son incorrectos se solicita nuevamente volver a ingresar contraseña.</li> </ol>	*Si los datos ingresados son inválidos muestra en pantalla "Error al ingresar solicitar contraseña al administrador.	*El operador ha iniciado sesión exitosamente.  *Se actualiza el registro de actividad de operador.  *Se hace el registro de fecha y hora del inicio de sesión.

	VENTA AL CLIENTE.					
ID	Breve descripción	Actores primarios	Precondiciones	Flujo principal	Flujos alternativos	Postcondiciones
3	Proceso de venta.	Operador en turno, sistema.	Los productos deben encontrarse en stock.	1. El sistema verifica que el producto se encuentre disponible. 2. Si los productos están disponibles el operador genera la venta. 3. El sistema registra la venta y actualiza el inventario.	*Si el producto no se encuentra disponible se notifica al operador y sugiere comunicarse con los proveedores.	*La venta se registra con éxito en el sistema. *El inventario se actualiza con las cantidades vendidas.

	CONTROL DE INVENTARIO.						
ID	Breve descripción	Actores primarios	Precondiciones	Flujo principal	Flujos alternativos	Postcondiciones	
4	Gestión de inventario.	Administra dor, sistema	Existencia de los productos en la base de datos.	1. El administrador inicia sesión en el sistema 2. El administrador se dirige al apartado de Inventario que contiene información como (ID del producto, nombre, # de piezas, costo cliente, costo valor, etc) 3. El administrador consulta la existencia de los productos a surtir semanalmente los días viernes.	llamar a los proveedores y hacer	* Los ajustes de inventario son registrados en el sistema.	

	PROVEEDORES.						
ID	Breve descripción	Actores primarios	Precondiciones	Flujo principal	Flujos alternativos	Postcondiciones	
5	Gestión de inventario ordenado y recibido.	Administra dor, sistema.	Debe la existir la necesidad de adquirir productos agotados o a punto de agotarse.	1. El operador responsable registra la entrada de nuevos productos en el sistema de gestión de inventario, incluyendo información clave como el nombre del producto, cantidad recibida y datos relacionados.  2. La cantidad de productos en el inventario se actualiza en el sistema.  3. El sistema registra la solicitud de pedido a los proveedores, incluyendo detalles como la fecha de emisión y el estado del pedido.	*El pedido realizado a un proveedor no se recibe en la fecha esperada. * Se detecta una discrepancia entre el inventario físico y el registrado en el sistema.	*Se actualiza el registro de inventario por el sistema. *Se registra la hora y fecha de actualización.	

	REGISTRO DE HORARIOS DE ENTREGA DE MERCANCIA.					
ID	Breve descripción	Actores primarios	Precondiciones	Flujo principal	Flujos alternativos	Postcondiciones
6	Registro de horario de entrega de mercancía.	Administra dor, sistema.	El administrador tuvo que realizar una orden de pedido a proveedores.	1. Durante el día viernes de cada semana se realiza el conteo y registro en el sistema de productos resurtidos. 2.El sistema actualiza los datos de su inventario. 3.El administrador registra los datos de día y hora de entrega de mercancía ordenada.	* Se detecta una discrepancia entre los horarios y días de entrega.	*Después de completar el registro de horario de entrega el administrador puede cerrar sesión.

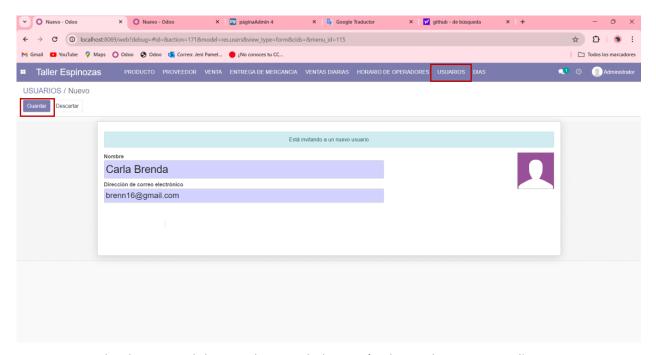
	CONTROL DE VENTAS DÍARIAS.						
ID	Breve descripción	Actores primarios	Precondiciones	Flujo principal	Flujos alternativos	Postcondiciones	
7	Conteo de ventas realizadas durante el día.	Administra dor, sistema.	Los operadores en turno deben haber realizado ventas durante el día.	1. Durante el día, los operadores registran cada venta realizada en el sistema. Esto incluye detalles como los productos vendidos, la cantidad, el precio y la identificación del operador que realizó la venta.  2. El sistema no permite borrar artículos previamente registrados como vendidos. 3.El sistema calcula automáticamente el total de ventas acumulado durante el día a medida que se registran las transacciones. 3.Se realiza el cierre de caja para ese punto ya no se pueden realizar más ventas.	*El arqueo de caja revela discrepancias significativas entre el efectivo físico y el registrado en el sistema.  *Se revisa que operador se encontraba en turno para resolver cualquier discrepancia.	*Después de completar el proceso de control de ventas diarias, el sistema debe tener un registro actualizado de todas las transacciones de ventas realizadas durante el día. *El sistema debe haber calculado con precisión los totales de ventas, incluyendo el total acumulado de ventas.	

	REGISTRO DE HORARIOS DE OPERADORES.					
ID	Breve descripción	Actores primarios	Precondiciones	Flujo principal	Flujos alternativos	Postcondiciones
8	Registro de horas laboradas y registradas por el sistema.	Administrador, operador en turno, sistema.	El administrador o operador en turno tuvo que ingresar al apartado de "Registro de horarios de operadores".	1. Durante el día se registra el total de horas laboradas según el inicio de sesión del operador en turno para llevar un conteo preciso después de cada turno de operador el operador en salir debe cerrar su sesión y el nuevo operador debe iniciar y cerrar sesión dependiendo de su horario a laborar. 2.Se guarda el registro en el sistema.	*No permite cerrar sesión si no ha aprobado sus horas laborales.	*Después de aprobar el registro de horario el operador puede cerrar sesión.

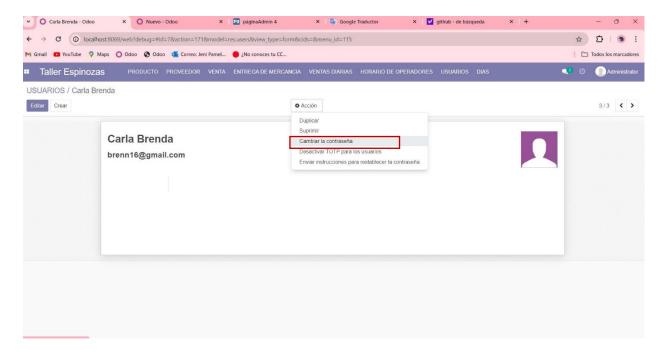
	CIERRE DE SESIÓN						
ID	Breve descripción	Actores primarios	Precondiciones	Flujo principal	Flujos alternativos	Postcondiciones	
9	Cierre de sesión.	Operador, sistema.	El operador debe haber iniciado sesión en el sistema.	1.El operador selecciona la opción de cerrar sesión. 2.El sistema ejecuta la acción y realiza la acción.	*Si el operador se encuentra inactivo por un tiempo determinado el sistema puede cerrar sesión por motivos de seguridad. *S el operador en turno no ha aprobado sus horas laborales no podrá cerrar sesión .	*El operador ha cerrado sesión con éxito. *Se registra la fecha y hora de la sesión.	

#### REGISTRO DE UN OPERADOR.

Para hacer el registro de un operador seleccionamos "Usuarios" presionamos el botón "Crear" rellenamos los campos Nombre y dirección de correo electrónico. Y presionamos "Guardar"



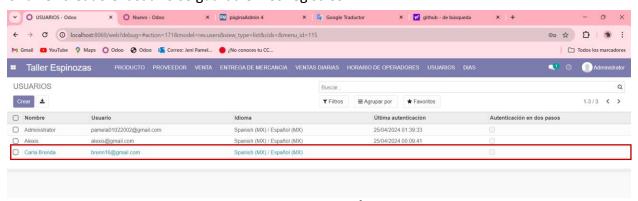
Una vez creado el usuario del operador nos da la opción de cambiar contraseña.



Podemos cambiar la contraseña y guardamos el cambio efectuado.

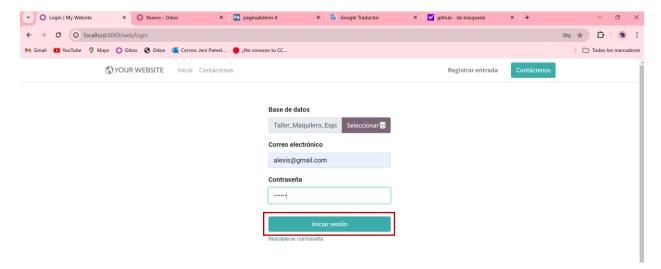


Una vez creado el usuario se guarda en los registros.

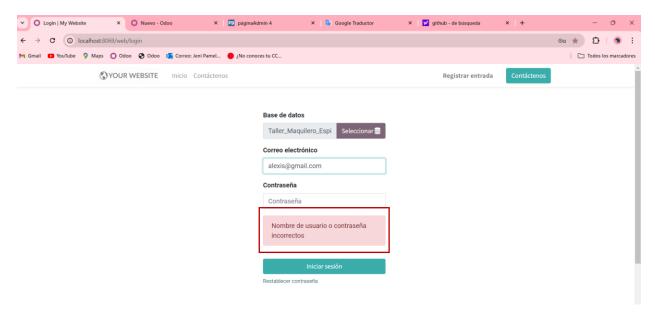


# INICIO DE SESIÓN.

Rellenamos los campos "Correo electrónico y contraseña" e Iniciamos sesión.

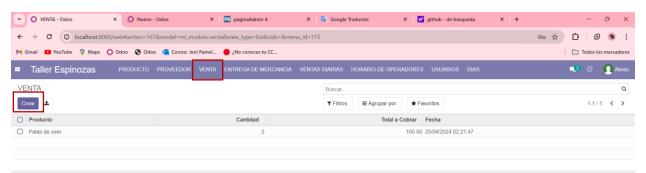


Si los datos ingresados son incorrectos muestra el siguiente mensaje "Nombre de usuario o contraseña incorrecto"

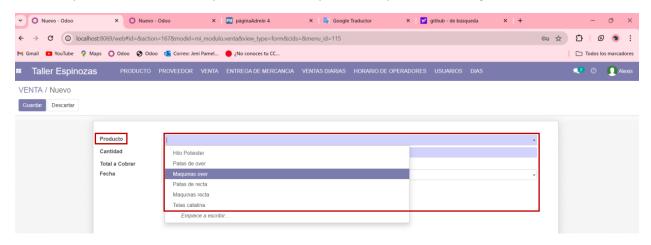


### **VENTA AL CLIENTE.**

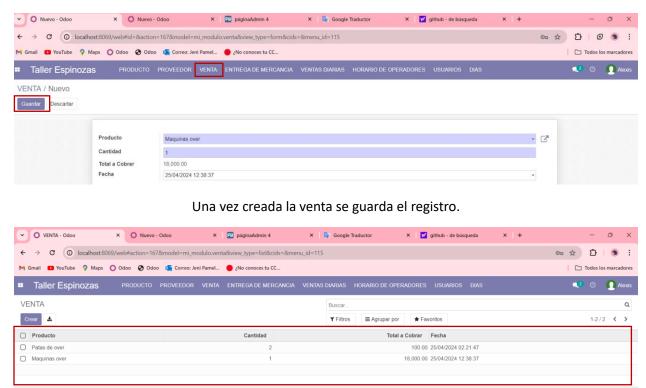
Para generar una venta es necesario presionar el botón "Crear".



Tiene la opción de seleccionar dependiendo de los productos que se tienen registrados

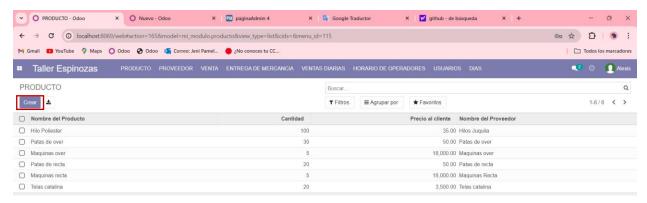


Una vez llenado el formulario "Producto y cantidad" actualizara los campos "Total a cobrar" con su respectivo precio y automáticamente se llena el campo "Fecha" (Al igual que se actualiza el apartado de "Productos" conforme a las ventas que se vayan realizando, es decir se restara el producto vendido a las piezas que había disponibles en un principio.)



### **CONTROL DE INVENTARIO**

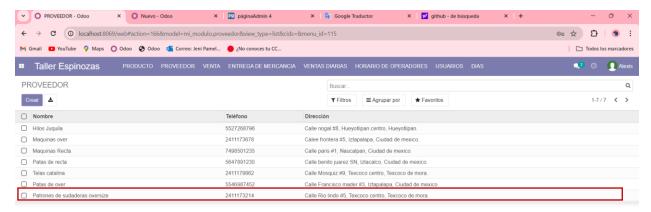
En el apartado de "Productos" tenemos el botón de "Crear" para registrar un producto nuevo pero antes de eso debe hacerse el previo registro del proveedor.



Realizamos el registro de un nuevo proveedor, presionamos el botón "Crear" y nos desplegara el formulario a llenar y una vez terminado presionamos el botón "Guardar"



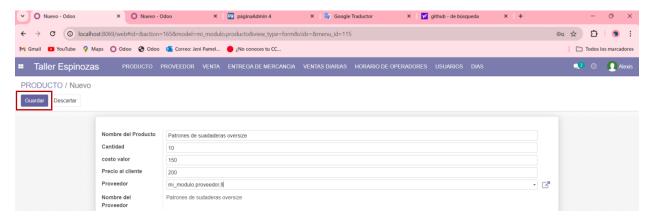
Una vez creado el registro del nuevo producto ahora si podremos crear el nuevo producto que nos ofrece el proveedor creado.



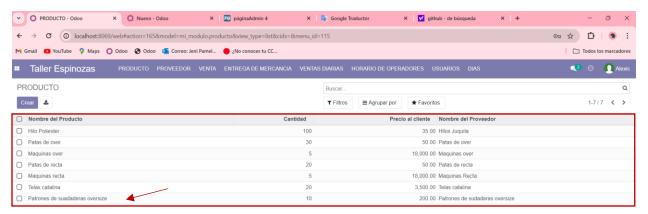
Para agregar el producto presionamos el botón "Crear"



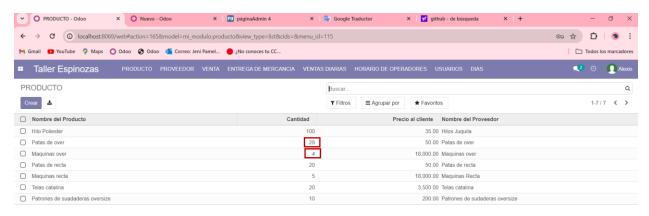
### Una vez creado el registro del producto presionamos el botón "Guardar"



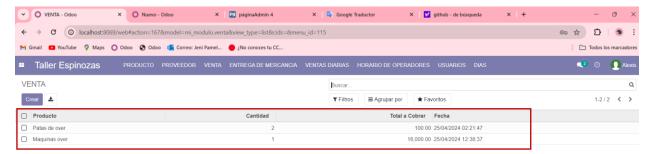
### Se actualiza el registro de productos.



#### Una vez generada la venta se actualiza automáticamente en "Productos"

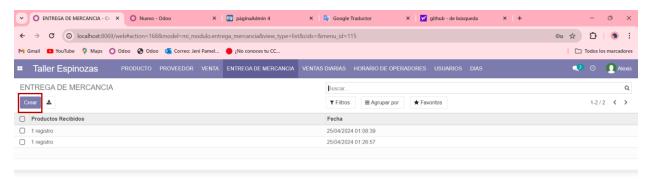


Ya que en el apartado "Venta" se tiene el registro de que se vendió 1 maquina over y 2 patas de over.

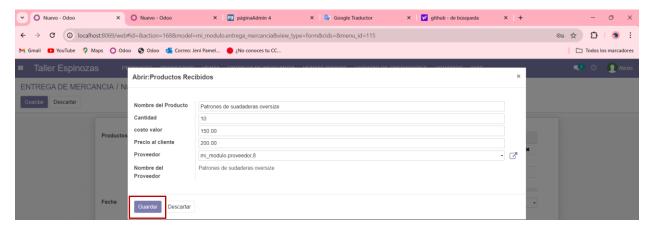


### PROOVEDORES Y REGISTRO DE ENTREGA DE MERCANCIA.

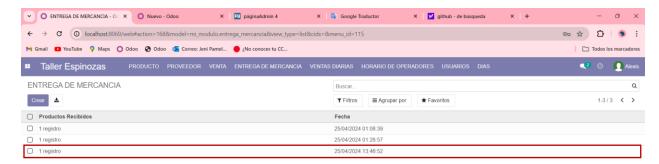
En el apartado entrega de mercancía presionamos el botón "Crear" para generar una nueva entrega



Se llena el formulario de Productos recibidos que contiene "Nombre del producto", "Cantidad", "Costo valor", "Precio al cliente", "Proveedor" y automáticamente se rellena el "Nombre del proveedor", para guardar el registro creado presionamos "Guardar".

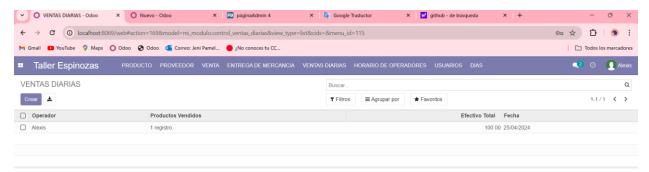


Se guarda el registro de la entrega y aparece en los registros de "Entrega de mercancía"



### **VENTAS DIARIAS.**

Para generar un registro de las ventas realizadas presionar el botón "Crear".



Despliega un select para elegir el operador que realizo tal venta.



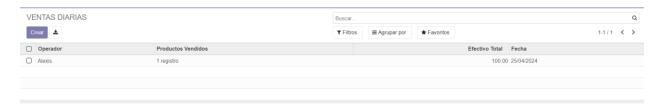
Para agregar los productos vendidos también nos muestra una selección de "Productos" así como "Cantidad", el total a cobrar se genera automáticamente dependiendo de las piezas que se seleccionen y la fecha también se genera automáticamente.



Una vez llenado el correspondiente formulario se mira de la siguiente manera, si hemos generado más ventas podemos seleccionar "Guardar y crear uno nuevo" si esa fue la única venta de ese momento podemos seleccionar "Guardar y cerrar"

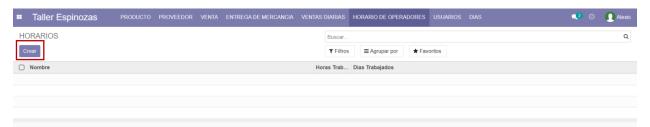


Una vez presionado el botón "Guardar y cerrar" se guarda el registro de la venta.



### REGISTRO DE HORARIOS DE OPERADORES.

Para crear un registro del horario del operador presiona el botón "Crear"



Llenamos el formulario, "Nombre", "Horas trabajadas", "Días trabajados" y presionamos el botón "Guardar"



Una vez llenado el formulario nos aparecerá el registro en el apartado "Horario de operadores"

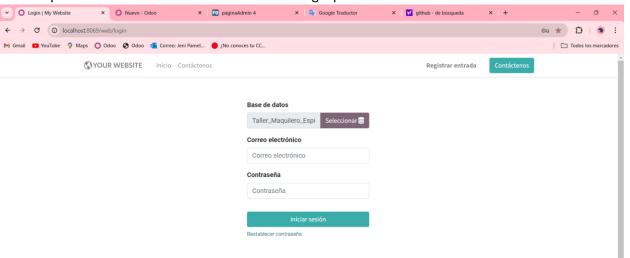


## CIERRE DE SESIÓN.

Una vez guardado todos los registros necesarios podemos salir de la sesión presionamos el botón del perfil que nos desplegara una lista donde encontraremos "Cierre de sesión" tocamos el botón.



Una vez presionado el botón nos redireccionara al login para volver a iniciar sesión.



#### **TABLAS DE NORMALIZACION**

# **Operadores**

ID

Operador Área Permisos Contraseña

# Sesiones de inicio de sesión

ID sesión

ID del operador Contraseña

# **Productos vendidos a clientes**

ID de sesión

ID del producto

### Inventario

ID de inventario ID del producto

Cantidad

ID del proveedor

### **Proveedores**

ID del proveedor

Email

Teléfono

Nombre proveedor

Dirección

# Entregas de mercancía

ID de entrega

ID del proveedor

Hora de entrega

Día de entrega

### **Ventas**

ID de venta Efectivo total

# Ventas diarias

ID de entrega

ID de venta

ID del operador en turno

# **Operadores Horarios**

ID del operador Días trabajados

Horas trabajadas

# Horarios de operadores

ID de venta

ID del operador

#### **ICONOS Y ENLACES**

### 1. Modelo taller\_espinozas

Este modelo define los productos disponibles en el taller. Incluye campos para el nombre del producto (name) y su valor (value).

### 2. Modelo Producto

Este modelo gestiona la información de los productos disponibles para la venta. Contiene campos como el nombre del producto (name), cantidad disponible (cantidad), precio (precio), y el proveedor del producto (proveedor\_id). Además, incluye un campo calculado para el nombre del proveedor (proveedor nombre).

### 3. Modelo Proveedor

Este modelo maneja la información de los proveedores de productos. Incluye campos para el nombre (nombre), teléfono (telefono), y dirección (dirección) del proveedor.

#### 4. Modelo Venta

Este modelo gestiona las ventas realizadas. Contiene campos para el producto vendido (**producto\_id**), cantidad vendida (**cantidad**), total a cobrar (**total**), y fecha de la venta (**fecha**). Además, incluye un método **action\_registrar\_venta(**) para registrar una venta y actualizar la cantidad disponible del producto.

## 5. Modelo EntregaMercancia

Este modelo registra la entrega de mercancía por parte de los proveedores. Incluye campos para los productos recibidos (**productos\_recibidos**), proveedor (**proveedor\_id**), y fecha de entrega (**fecha entrega**).

#### 6. Modelo ControlVentasDiarias

Este modelo lleva un control de las ventas diarias. Contiene campos para el operador responsable (operador\_id), productos vendidos (productos\_vendidos), efectivo total (efectivo\_total), y fecha (fecha). 7. Modelo HorarioOperador

Este modelo registra el horario laboral de los operadores. Incluye campos para el nombre (**nombre**), horas trabajadas (**horas trabajadas**), y días trabajados (**dias trabajados**).

Vistas de Lista y Formulario para el Modelo taller espinozas.taller espinozas

taller espinozas.list: Vista de lista para el modelo taller espinozas.

 taller\_espinozas.form: Vista de formulario para el modelo taller\_espinozas.taller\_espinozas.

## Vistas de Lista y Formulario para el Modelo mi modulo.producto

- producto list: Vista de lista para el modelo mi modulo.producto.
- producto form: Vista de formulario para el modelo mi modulo.producto.

### Vistas de Lista y Formulario para el Modelo mi modulo.proveedor

- proveedor list: Vista de lista para el modelo mi modulo.proveedor.
- proveedor\_form: Vista de formulario para el modelo mi\_modulo.proveedor.

# Vistas de Lista y Formulario para el Modelo mi\_modulo.venta

- venta list: Vista de lista para el modelo mi modulo.venta.
- venta form: Vista de formulario para el modelo mi modulo.venta.

### Vistas de Lista y Formulario para el Modelo mi\_modulo.entrega\_mercancia

- mercancia\_list: Vista de lista para el modelo mi\_modulo.entrega\_mercancia.
- entrega\_form: Vista de formulario para el modelo mi\_modulo.entrega\_mercancia.

### Vistas de Lista y Formulario para el Modelo mi modulo.control ventas diarias

- diarias list: Vista de lista para el modelo mi modulo.control ventas diarias.
- diarias\_form: Vista de formulario para el modelo mi\_modulo.control\_ventas\_diarias.

# Vistas de Lista y Formulario para el Modelo mi modulo.horario operador

- operador list: Vista de lista para el modelo mi modulo.horario operador.
- horarios form: Vista de formulario para el modelo mi modulo.horario operador.

Acciones de Ventana (ir.actions.act window)

- taller\_\_espinozas.action\_window: Esta acción abre una ventana que muestra una lista y un formulario del modelo taller\_\_espinozas.taller\_\_espinozas. Se especifica que la vista debe mostrar tanto la lista como el formulario (view mode).
- 2. **productos\_espinozas\_action\_window**: Abre una ventana que muestra una lista y un formulario del modelo **mi\_modulo.producto**.
- 3. **proveedor\_espinozas\_action\_window**: Abre una ventana que muestra una lista y un formulario del modelo **mi modulo.proveedor**.
- 4. **venta\_espinozas\_action\_window**: Abre una ventana que muestra una lista y un formulario del modelo **mi modulo.venta**.
- 5. **entrega\_espinozas\_action\_window**: Abre una ventana que muestra una lista y un formulario del modelo **mi modulo.entrega mercancia**.
- 6. **control\_espinozas\_action\_window**: Abre una ventana que muestra una lista y un formulario del modelo **mi\_modulo.control\_ventas\_diarias**.
- 7. **horario\_espinozas\_action\_window**: Abre una ventana que muestra una lista y un formulario del modelo **mi\_modulo.horario\_operador**.

### Categorización en el Menú

Las acciones mencionadas anteriormente están categorizadas bajo el menú "Taller Espinozas".
 Cada acción tiene su propio nombre en el menú, que es lo que se mostrará al usuario como una opción seleccionable.

El archivo .CSV proporciona información sobre los permisos de acceso para varios modelos en el sistema.

### Permiso de Acceso por Modelo:

- 1. Modelo taller espinozas.taller espinozas:
  - ID: access taller espinozas taller espinozas
  - Grupo Asignado: base.group\_user
  - Permisos:

- Lectura: Sí (1)
- Escritura: Sí (1)
- Creación: Sí (1) Eliminación: Sí (1)

# 2. Modelo mi\_modulo.producto:

- ID: access\_mi\_modulo\_producto Grupo Asignado: base.group\_user
- Permisos:
- Lectura: Sí (1)
- Escritura: Sí (1)
- Creación: Sí (1)
- Eliminación: Sí (1)

# 3. Modelo mi\_modulo.proveedor:

- ID: access mi modulo proveedor
- Grupo Asignado: base.group\_user
- Permisos:
- Lectura: Sí (1)
- Escritura: Sí (1)
- Creación: Sí (1) Eliminación: Sí (1)

# 4. Modelo mi\_modulo.venta:

- ID: access\_mi\_modulo\_venta Grupo Asignado: base.group\_user
- Permisos:
- Lectura: Sí (1)
- Escritura: Sí (1)
- Creación: Sí (1)
- Eliminación: Sí (1)

# 5. Modelo mi\_modulo.entrega\_mercancia:

- ID: access\_mi\_modulo\_entrega\_mercancia
- Grupo Asignado: base.group\_user

	•	Permisos:
	•	Lectura: Sí (1)
	•	Escritura: Sí (1)
	•	Creación: Sí (1)
	•	Eliminación: Sí (1)
6.	Modelo mi_m	odulo.control_ventas_diarias:
	•	${\tt ID: access\_mi\_modulo\_control\_ventas\_diarias}$
	•	Grupo Asignado: base.group_user
	•	Permisos:
	•	Lectura: Sí (1)
	•	Escritura: Sí (1)

Creación: Sí (1)

Eliminación: Sí (1)

- 7. Modelo mi\_modulo.horario\_operador:
- ID: access\_mi\_modulo\_horario\_operador
- Grupo Asignado: base.group\_user
- Permisos:
- Lectura: Sí (1)
- Escritura: Sí (1)
- Creación: Sí (1)
- Eliminación: Sí (1)

Este fragmento corresponde al archivo \_\_manifest\_\_.py, que es un archivo de metadatos utilizado por Odoo para describir y configurar un módulo.

#### name

Nombre del módulo: "Taller\_Espinozas".

## summary

• Resumen: Breve descripción del propósito del módulo, generalmente una línea. Utilizado como subtítulo en la lista de módulos o en aplicaciones en **apps.odoo.com**.

## description

Descripción: Descripción más detallada del propósito y funcionalidades del módulo.

### author

• Autor: Nombre del autor o la compañía responsable del módulo.

### website

• Sitio web: URL del sitio web asociado al autor o la compañía.

### category

 Categoría: Categoría del módulo. En este caso, está marcado como "Uncategorized" (no categorizado).

## version

• Versión: Número de versión del módulo. En este caso, es "0.1".

### depends

• Dependencias: Lista de otros módulos de los cuales depende este módulo para funcionar correctamente. En este caso, depende del módulo base (base).

### data

 Datos: Lista de archivos de datos que se cargan cuando se instala el módulo. En este caso, incluye un archivo CSV para definir los permisos de acceso (security/ir.model.access.csv), y archivos XML que definen las vistas (views/views.xml) y las plantillas (views/templates.xml).

## demo

• Demo: Lista de archivos XML utilizados para datos de demostración. Estos datos se utilizan típicamente para mostrar las funcionalidades del módulo en una instalación de demostración.

### Selección del módulo



### Cinta de modelos



Botón de Crear: Este botón esta en todos los modelos y funciona de la misma manera.



# Vista de Árbol



# Vista de formulario



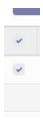
Botón de Guardar: Este botón captura datos del formulario



Botón de Descartar: Este botón descarta los datos



Casillas seleccionables para aplicarle alguna opción



Botón de acción que activa más opciones: Exportar, suprimir.



Botón de exportar: Este botón exporta información en forma de reporte o Excel.



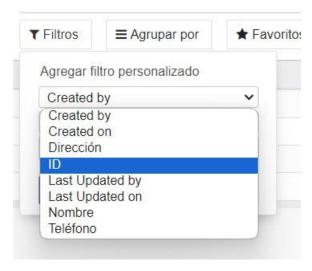
Botón de suprimir: Este botón suprime o elimina los registros seleccionados.



Barra de búsqueda: Permite la búsqueda de algún registro especifico



Filtros: Permite al usuario hacer una búsqueda filtrando en la información buscando específicamente algún ID, Nombre, Teléfono etc.



Agrupar por: Hace una búsqueda y lo agrupa dependiendo el campo que ocupe el usuario.



# Favoritos:

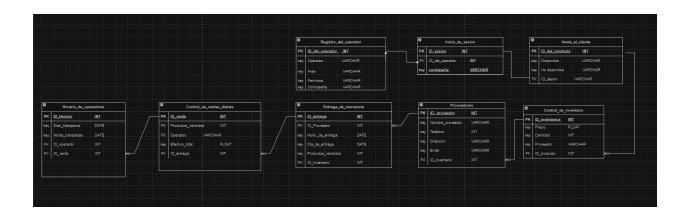
Guardar búsqueda actual: Guarda la búsqueda actual ya sea agrupado por o filtrado por.



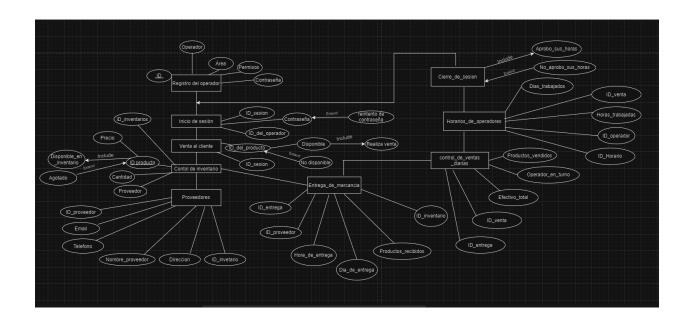
Importar registro: Importa registros de otra base de datos.



# **MODELO RELACIONAL.**



# MODELO ENTIDAD-RELACION.



# MODELO DE ROBUSTEZ

