## UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

# **FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES**

CARRERA DE INFORMÁTICA



# PROYECTO FINAL COMPARACIÓN DE LENGUAJES

SIGLA:

**INF-328** 

NOMBRE:

Richard Pomacosi Quispe 9994735 LP.
Wilma Limachi Casi 7076392 LP.
Gladys Celia Laime Mullisaca 4872606 LP.

**PARALELO:** 

Α

**DOCENTE:** 

Lic. Silva Choque Moises Martin

**GESTION:** 

1/2020

La Paz – Bolivia

### **PROPÓSITO**

Desarrollar un sistema de control ventas para la empresa Aquatropic que permita registrar ventas e imprimir facturas además de tener un control de ventas diarias semanales y mensuales

#### **METODOLOGÍA**

Para el desarrollo del sistema de ventas se utilizó la metodología SCRUM por ser utilizado en entornos basados en el desarrollo ágil de software y además de permitir la modificación de los requisitos en cada interacción.

#### **REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:**

- El cliente requiere hacer la compra de un producto.
- El administrador desea saber el nombre del empleado que vendió un determinado artículo.
- El vendedor requiere consultar la existencia de un artículo.
- El administrador requiere un reporte de los productos que están próximo a vencimiento.
- El vendedor necesita registrar los datos de clientes
- El vendedor necesita saber si el cliente compró algún artículo anteriormente.
- El cliente requiere conocer los productos que ofrece la empresa
- El cliente requiere hacer reserva de un artículo
- El cliente requiere poder hacer solicitud de entrega a domicilio
- El cliente necesita hacer una sugerencia o reclamo a la empresa a través de un mensaje
- El administrador requiere suscribirse a la empresa para recibir promociones, ofertas, etc.
- El administrador desea actualizar la cantidad de artículos en inventario.
- El administrador desea saber los gastos de un artículo además de saber la utilizado por unidad de producto y total.

#### **MARCO APLICATIVO**

Se presenta el Backlog del producto que contiene los requerimientos y características finales del sistema a implementar

#### **PRODUCT BACKLOG**

ID	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD
R1	Como Diseñador, necesito diseñar el modelo estructural y de comportamiento del sistema.	Alta
R2	Como desarrollador, necesito definir el estándar de programación y el diseño de base de datos.	Alta
R3	Como administrador, necesito registra editar o eliminar personal de la empresa.	Alta
R4	Como administrador, necesito crear diferentes usuarios y en	Alta

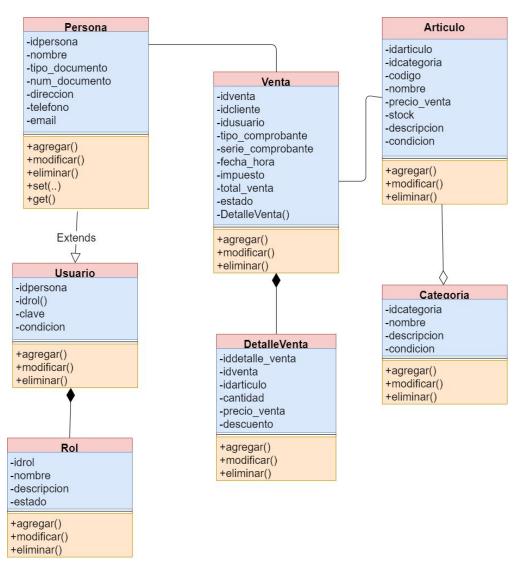
	función a esto asignar un rol.	
R5	Como usuario, necesito ingresar al sistema a través de la autenticación de usuario.	Alta
R6	Como administrador, necesito registrar, eliminar o editar artículos.	Media
R7	Como administrador, necesito reportes, de ventas, artículos vendidos y existencia de unidades	Media

## **SPRINT BACKLOG**

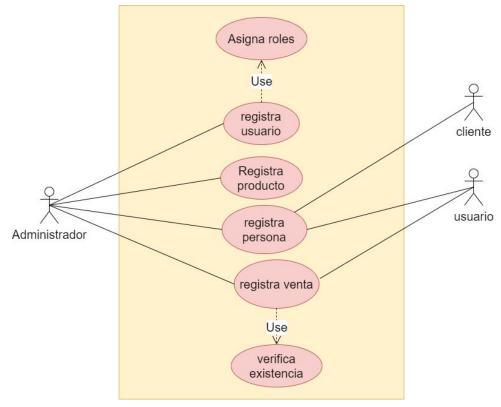
N° Sprint	Elemento Backlog	Tareas	Estimación de esfuerzo
1	Como Diseñador, necesito diseñar el modelo estructural y de comportamiento del sistema.	Diseñar el diagrama de clases	80
		Diseñar el diagrama de casos de uso.	80
		Diseñar el diagrama de secuencia	80
	Como desarrollador, necesito definir el estándar de programación y el diseño de base de datos.	Instalación de módulos necesarios para el desarrollo del sistema	50
		Diseño e implementación de la Base de Datos relacional.	60
	Como administrador, necesito registrar editar y eliminar personal de la empresa.	Diseño de la interfaz gráfica para el registro de personas.	80
		Desarrollo del controlador para el registro de personas.	80
2	Como administrador, necesito crear diferentes usuarios y en función a esto asignar un rol.	Diseño de la interfaz gráfica para el registro de usuarios y asignación de roles	50
		Desarrollo del controlador para el registro de usuarios y asignación de roles	50
	Como usuario, necesito ingresar al sistema a través de la autenticación de usuario.	Diseño de la interfaz de login y logout.	50
		Desarrollo del controlador para la autenticación de usuario	30
	Como administrador,	Diseño de la interfaz de registro de	30

	necesito registrar, eliminar o editar artículos.	artículos	
		Desarrollo del controlador para el registro de artículos.	30
3	Como administrador, necesito reportes, de ventas, artículos vendidos y existencia de unidades	Diseñar y desarrollar reporte de todas la ventas	30
		Diseñar y desarrollar reporte de ventas por mes	30
		Diseñar y desarrollar reporte de lista de productos	30
		Diseñar y desarrollar reporte de empleados.	30
		Diseñar y desarrollar el reporte de ventas por empleados	

## SPRINT 1 Diagrama de clases

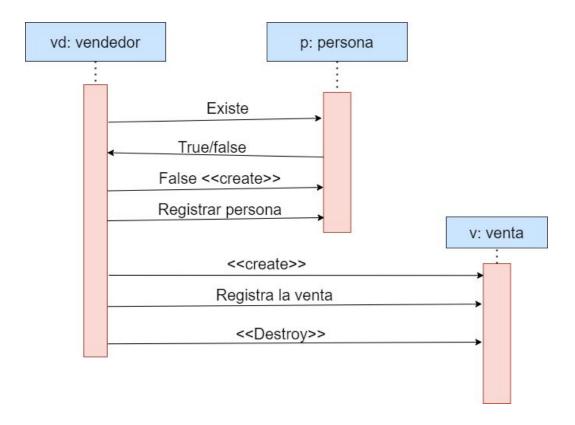


Diagramas de casos de uso

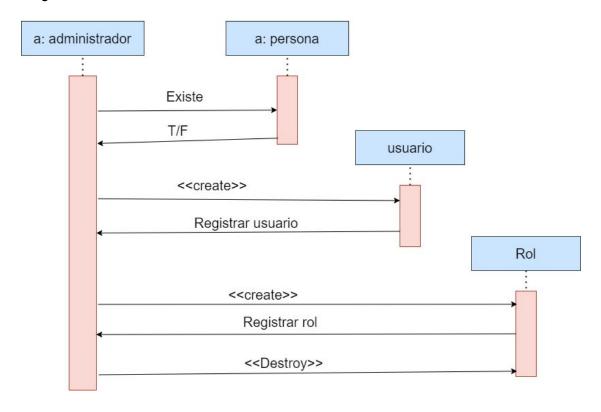


## Diagrama de secuencia

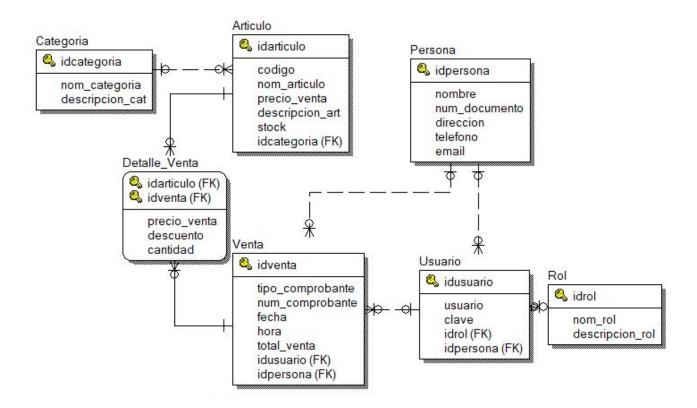
Diagrama de secuencia de compra y venta



## Diagrama de secuencia de creación de usuarios

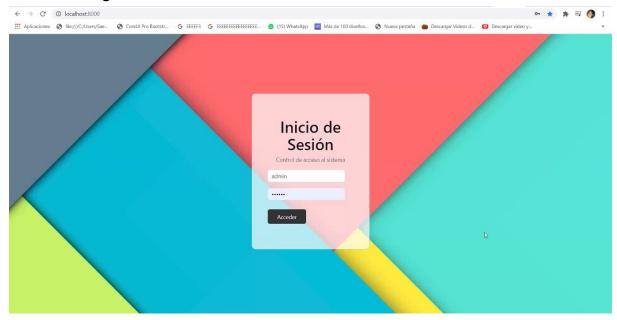


#### Diseño relacional de la base de datos

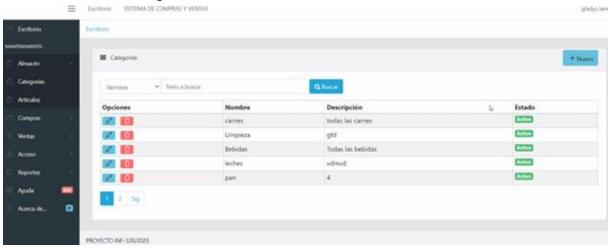


## **CAPTURAS DE PANTALLA**

## Pantalla de login



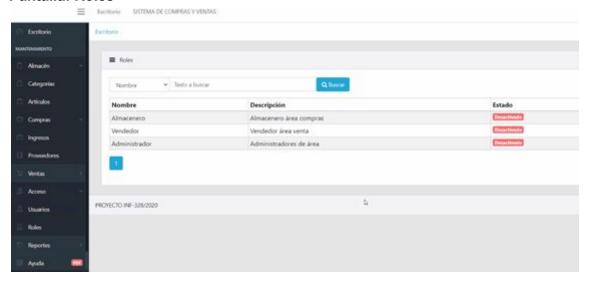
## Pantalla: Lista de categorías



## Pantalla: Registro de artículo



#### Pantalla: Roles



## Pantalla: Lista de usuarios

