

**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS**

**ESTUDIOS PROFESIONALES PARA EJECUTIVOS**



**Trabajo Final**

**Programación Orientada a Objetos**

***2022.1-Módulo 1***

***Nombre del Proyecto***

**“Proyecto de Gestión de Pedidos por Delivery – FastyGo!”**

**Integrantes:**

***Mar Torres, Marlenni - U202121871***

***Roberto, Ayra Zevallos – U20181h124***

***Edwin Slym, Diego Collas - U202123592***

***Abel Enrique, Giraldo López - U20161b698***

**LIMA – PERÚ**

***2022***



## Contenido

<b>1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Presentación de la empresa.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Organigrama, ver Fig. 02.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Análisis del Problema.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Objetivo del Sistema.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Lista de Funcionalidades o Historias de Usuario o Casos de uso, priorizados.....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Cronograma y Asignación de actividades usando herramientas de gestión como MS Project, Trello u otros.....</b>	<b>12</b>
	ver Fig. 05.....	12
<b>6</b>	<b>Diseño de pantallas.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Diagrama de clases del Modelo.....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Pruebas Unitarias de los métodos del core del sistema.....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Evidencias del trabajo en equipo de cada participante (coordinaciones, desarrollo, etc) , url del Git con sus commits por rol de todo el equipo, url del trello , etc.....</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Logros Outcome.....</b>	<b>18</b>
<b>13</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>18</b>



## 1 Introducción

El presente trabajo presenta el proyecto propuesto de mejora “*Proyecto de Gestión de Pedidos por Delivery - FastyGo!*”, como una solución informática, hemos aplicado los conocimientos adquiridos del curso de “*Programación Orientada a Objetos*” como reconocer las clases como el diagrama de clases utilizando la herramienta StarUML.

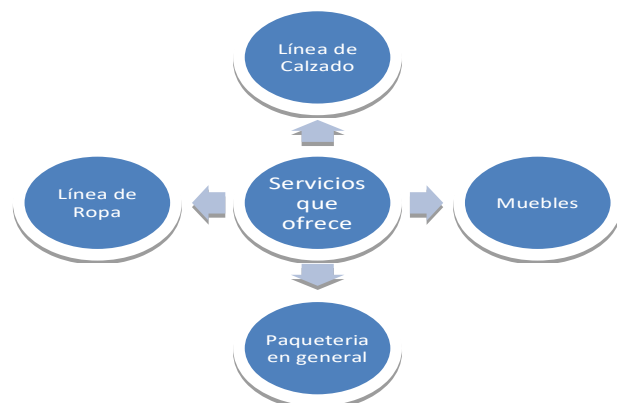
A través de la interfaz de desarrollo IntelliJ mostraremos la implementación de la solución con los paradigmas de programación como Herencia, Polimorfismo, control de los errores aplicando las excepciones.

### 1.1 Presentación de la empresa

La empresa FastyGo ! es una empresa que se formó hace 2 años aproximadamente, realiza el servicio de venta por delivery y/o Courier , realizando el reparto a domicilio. Cuenta con una gran variedad de proveedores entre las principales categorías como: la línea de calzado, ropa y accesorios, productos electrónicos, muebles y paquetería en general, a través de redes sociales, llamadas por teléfono, mensajería por WhatsApp. Actualmente para el servicio del delivery el área de “Envíos” cuenta con 10 personas para la atención al cliente que solicitan el servicio de envíos por Delivery a nivel local, contando con el horario de:

- ❖ lunes a viernes 8:00 a.m. a 11:00 p.m.
- ❖ sábados 9:00a.m. a 11:00 p.m.

Se encuentra ubicado en Av. Faucett, Callao, brindando servicios a nivel local, ver Fig.01



ver Fig. 01



## 1.2 Organigrama, ver Fig. 02



Fig. 02

### **Política**

Compromiso con nuestro servicio de delivery para el transporte de los diversos productos a nivel urbano.

### **Misión**

Somos una empresa peruana innovadora especializada en servicios de delivery de productos y/o Courier y nuestra misión es impulsar el desarrollo económico generando empleo.

### **Visión**

Ser la mejor opción en el servicio de transporte de manera rápida, segura y confiable que sea reconocida por su servicio, puntualidad, que sea reconocida en la primera alternativa en solicitar delivery de compras.

-

## 2 Análisis del Problema

### 2.1 Área donde ocurre el problema: Área de Recepción (Proceso – ASIS)

El siguiente esquema representa el “*Proceso de atención del servicio de Delivery*” de cómo se realiza actualmente para el pedido de los clientes que requieren el servicio de envíos por Delivery, ver Fig. 03

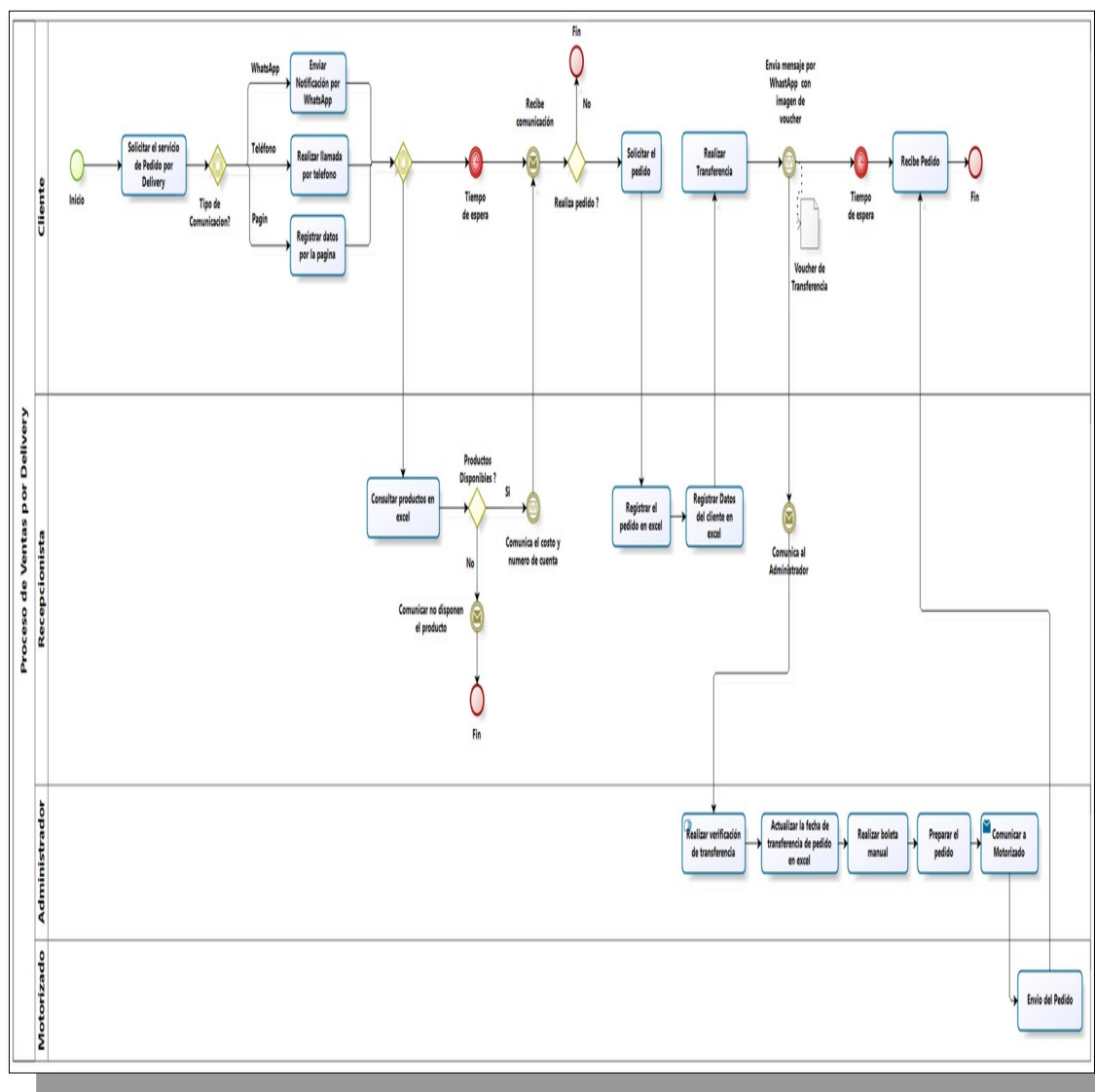


Fig. 03



## 2.2 Descripción de las tareas del proceso actual (Proceso ASIS)

Nro.	Responsable	Tarea	Descripción
1	Cliente	Solicitar el Servicio por Delivery	<p>El “<b>Cliente</b>” solicita el servicio por Delivery de algún producto o paquete hacia un destino a nivel local.</p> <p>Tiene 3 tipos de comunicación, por la cual realiza la consulta, puede realizar por:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Realizar una llamada telefónica, que puede tardar varios minutos, de acuerdo con la demanda de llamadas entrantes, lo cual implica la espera para que sea atendido por la “<b>Recepcionista</b>” de turno.</li><li>✓ Consultar en página web, el usuario se dirige al link y escribe el detalle del pedido.</li><li>✓ Notificaciones por WhatsApp.</li></ul>
2	Recepcionista	Consultar productos en Excel	<p>La “<b>Recepcionista</b>” realiza la consulta en un archivo Excel de los productos que ofrece el servicio de venta por delivery, muchas veces el archivo esta desactualizado y tiene que realizar la consulta al “<b>Administrador</b>”.</p> <p>En caso no dispongan del producto, devuelve la llamada al cliente.</p>
3	Recepcionista	Comunicar el costo y número de cuenta	<p>La “<b>Recepcionista</b>” comunica el costo, el número de cuenta bancaria y el banco específico para que realice la transacción el cliente, también indica que debe de enviar una imagen al número de WhatsApp.</p>
4	Cliente	Solicitar el pedido	<p>El “<b>Cliente</b>” solicita los productos, indicando las cantidades.</p>
5	Recepcionista	Registra el pedido en Excel	<p>La “<b>Recepcionista</b>” registra los ítems de los productos con las cantidades en un archivo de Excel.</p>
6	Recepcionista	Registrar Datos del cliente en Excel	<p>La “<b>Recepcionista</b>” registra en una hoja de Excel los datos generales del cliente, no existe un registro único del listado o se pierde la información, en algunas oportunidades esta desactualizado los datos del cliente.</p>
7	Cliente	Realizar la	<p>El “<b>Cliente</b>” realiza la transferencia al</p>



		transferencia	número de cuenta bancaria y el banco específico, solo trabajan con el banco de crédito. El “ <b>Cliente</b> ”, también, envía la imagen del voucher a través de un mensaje por WhatsApp.
8	Recepcionista	Comunicar al Administrador	El “ <b>Recepcionista</b> ” comunica al “ <b>Administrador</b> ” que realice la verificación de la transferencia que realizó la transferencia.
9	Administrador	Realizar verificación de transferencia	El “ <b>Administrador</b> ” realiza la verificación en la banca, la transferencia realizada
10	Administrador	Actualizar la fecha de transferencia de pedido en Excel	El “ <b>Administrador</b> ” actualiza la fecha de la transferencia y número del voucher en el Excel de pedidos.
11	Administrador	Realizar boleta manual	El “ <b>Administrador</b> ” realiza una boleta manual.
12	Administrador	Preparar el pedido	El “ <b>Administrador</b> ” prepara el pedido de los productos.
13	Administrador	Comunicar a Motorizado	El “ <b>Administrador</b> ” asigna en forma manual al motorizado.
14	Motorizado	Envío del Pedido	El “ <b>Motorizado</b> ” lleva el pedido, en la dirección
15	Cliente	Recibe Pedido	El “ <b>Cliente</b> ” recibe el producto y la boleta manual.

## 2.3 Descripción del problema

Se ha detectado que en la “**Recepcionista**”, “**Administrador**” al recibir la comunicación por los diferentes pedidos de los clientes para el servicio de delivery presenta la siguiente problemática:

1. El área de recepción de pedidos que cuenta con un personal de 10 personas no dispone de un sistema informático que les permita registrar los datos generales del cliente, los datos son repetidos y desactualizados en el archivo Excel, no les permite tener una lista única de clientes, lo cual genera demora el volver a registrar los datos en el Excel.
2. Existe mucha demora en enviar la respuesta acerca de la consulta del cliente que realizo, el cual muchas veces desiste de solicitar el servicio.
3. El área de recepción de pedidos no cuenta con una lista de productos únicos y actualizado, muchos registros de productos están repetidos con otro nombre y precio, dando una información imprecisa.



4. El “*Administrador*” muchas veces no actualiza la lista de los pedidos con el número del voucher y fecha del depósito, retrasando la entrega del pedido al cliente.
5. El área de recepción de pedidos realiza el cálculo manual sumando y multiplicando las variables de los pedidos a tenerse en cuenta, en un archivo Excel, para los costos del envío del delivery, lo que se ocasionaba la falta de una rápida respuesta o correcta hacia los clientes.
6. Falta de comunicación al área de Recepción y el Administrador de la información actualizada de los productos y los precios.
7. Pérdida de información almacenada en dispositivos portátiles, pc's muy antiguas y falta de mantenimiento.
8. Falta de capacitación al personal en forma continua
9. Rotación de personal en puestos críticos, fuga de conocimiento adquirido.

## 2.4 Descripción de cómo afecta el problema a la empresa

Analizando el proceso actual de la empresa Delivery FastyGo, se detecta que existe demora en brindar la información del costo del servicio de delivery, calculada manualmente por parte del área de recepción, impacta de manera directa en la concertación de ventas del servicio. Asimismo, el cálculo y fijación de costos de los productos y costo del servicio de parte del área de administración, al no estar correctamente actualizado, atrasa la atención inmediata al cliente. Estas situaciones han causado que la empresa pierda clientes y genere mal posicionamiento dentro del rubro del servicio de delivery.

## 3 Objetivo del Sistema

### 3.1 Objetivos Generales

Proponer la mejora del flujo a través de un “*Proceso de Gestión de Pedidos por Delivery FastyGo* ” de cómo se gestionaría en el sistema los pedidos, uno de los procesos más importante, a través del rol de “*Recepcionista*” que es la responsable





de recibir/regar los pedidos para el envío por Delivery planteado en un Flujo con la herramienta Bizagi.

Diseñar una aplicación a través de la herramienta IntelliJ IDEA con el lenguaje de programación Java que permita gestionar en forma automática del proceso del servicio de Delivery el registro de clientes, registro de pedido de productos, generación de la boleta de venta y reportes.

### 3.2 Objetivos Específicos

#### 3.2.1 Propuesta de nuevo proceso “Proceso de Gestión de Pedidos por Delivery FastyGo” (TO- BE)”

El siguiente esquema representa el “Proceso de Gestión de Pedidos por Delivery FastyGo” de cómo se gestionaría los pedidos de los clientes por el área de recepción responsable de registrar los datos generales de los clientes y el registro de los pedidos de los productos, el área de administración actualizaría los datos del voucher que contiene los pagos y la fecha, realizados por el cliente confirmando, generando la boleta de venta, ver Fig.04

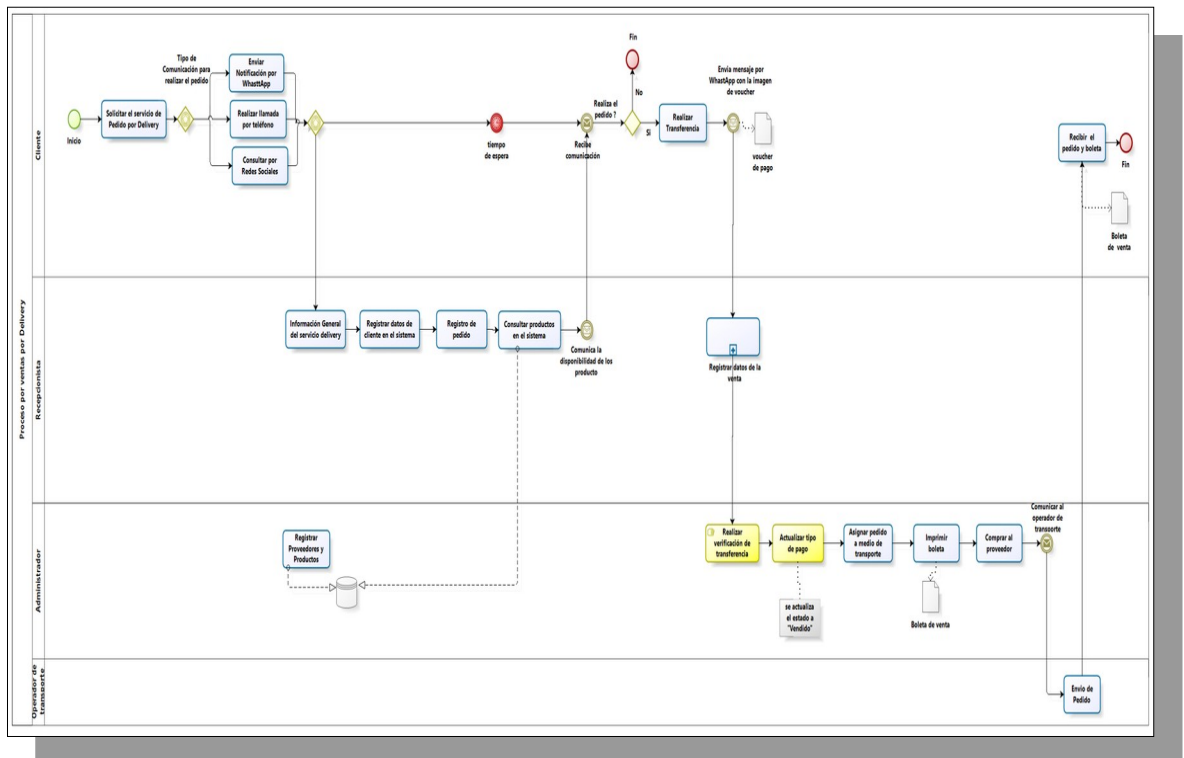


Fig.04



### 3.2.2 Descripción de las tareas del proceso propuesto (Proceso TO-BE)

Nro.	Responsable	Tarea	Descripción
1	Administrador	Registra los proveedores y Productos	Es el encargado de registrar, actualizar los proveedores y productos vigentes con el respectivo precio, unidades de medidas, listado de productos a enviar, clasificaciones, que será la base de datos de los productos.
2	Cliente	Solicitar el Servicio por Delivery	<p>El “<b>Cliente</b>” solicita el servicio por Delivery de algún producto o paquete hacia un destino a nivel local.</p> <p>Tiene 3 tipos de comunicación, por la cual realiza la consulta, puede realizar por:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Realizar una llamada telefónica, la “<b>Recepcionista</b>” de turno, accede al sistema en forma inmediata.</li><li>✓ Consultar en página web, el usuario se dirige al link y escribe el detalle del pedido.</li><li>✓ Notificaciones por WhatsApp.</li></ul>
3	Recepcionista	Información General del servicio Delivery	La “ <b>Recepcionista</b> ” proporciona la información general al “ <b>Cliente</b> ” de la zona donde abarca el servicio, que para iniciar el pedido debe de realizar primero el depósito al número de la cuenta y banco.
3	Recepcionista	Registrar datos de cliente en el sistema	La “ <b>Recepcionista</b> ” selecciona la opción del menú para registrar los datos básicos en el sistema como: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombres y Apellidos</li><li>• Dirección</li><li>• Teléfono</li></ul>
4	Recepcionista	Registro de pedido	La “ <b>Recepcionista</b> ” toma el pedido del cliente.
4	Recepcionista	Consultar productos en el sistema	La “ <b>Recepcionista</b> ” selecciona la opción del menú para realizar la búsqueda del producto. En caso no se encuentre el producto comunica al cliente que no disponen.



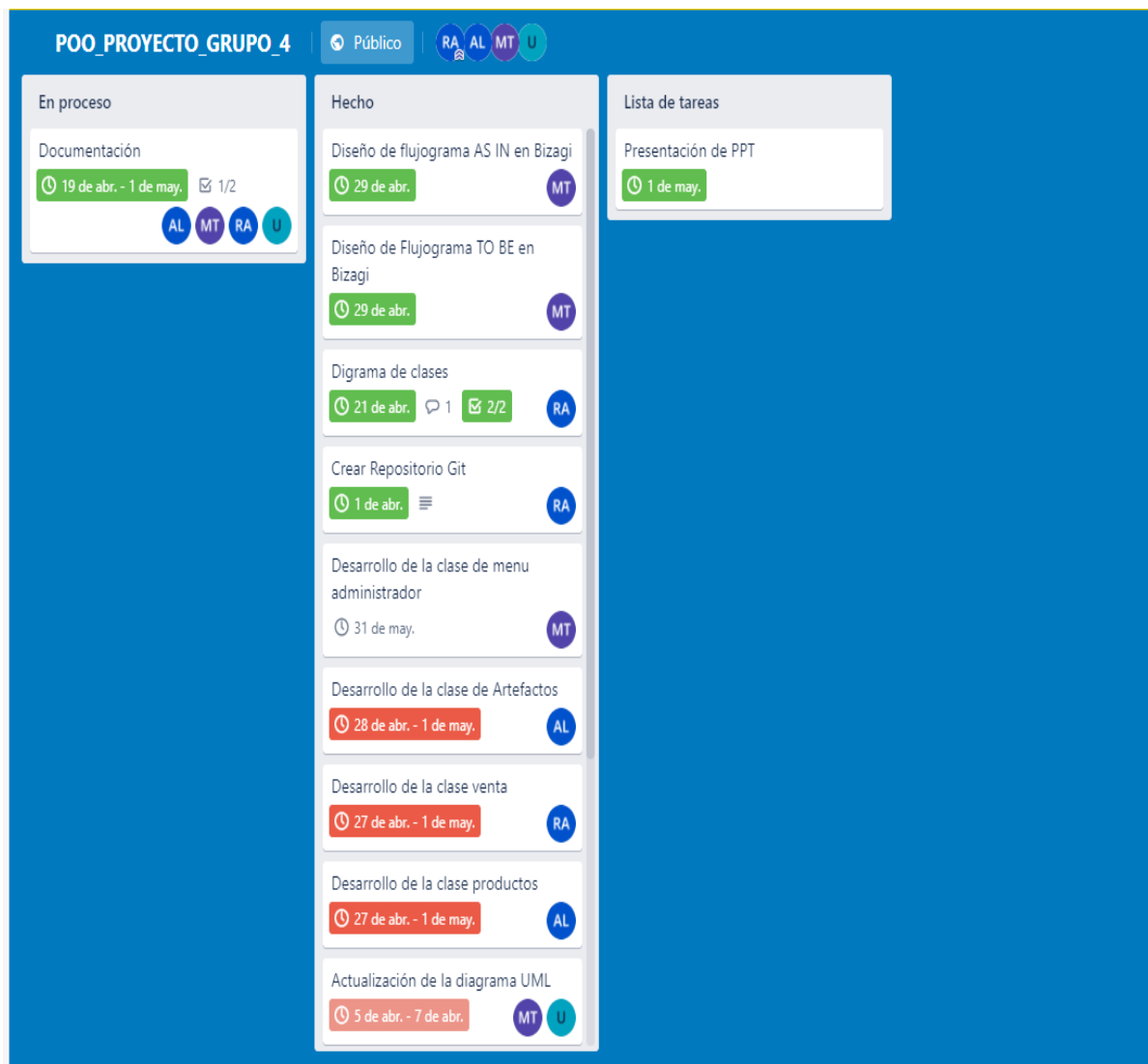
5	Cliente	Realizar transferencia	El “ <b>Cliente</b> ” realiza la transferencia del costo del servicio delivery, al número de cuenta del banco indicado y envía un mensaje de WhastApp. Luego envía la imagen de la transferencia realizada a través de un mensaje WhastApp.
6	Recepcionista	Registra datos de la venta	La “ <b>Recepcionista</b> ” registra el pedido del cliente, seleccionando los productos, indicando la cantidad.
7	Administrador	Realizar verificación de transferencia	El “ <b>Administrador</b> ” realiza la verificación de la transferencia
8	Administrador	Actualiza el tipo de pago	El “ <b>Administrador</b> ” actualiza la información del voucher del cliente, con la fecha y numero de vocuher . El estado del pedido se actualiza a “ <b>Vendido</b> ”.
9	Administrador	Asignar pedido a motorizado	El “ <b>Administrador</b> ” asigna el pedido a un motorizado.
10	Administrador	Imprimir la “Boleta de venta”	El “ <b>Administrador</b> ” imprime en el sistema la “ <b>Boleta de venta</b> ” donde se visualizan los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Nombre y Apellidos del cliente</li><li>✓ Dirección del cliente</li><li>✓ Motorizado asignado</li><li>✓ Productos</li></ul>
11	Administrador	Preparar pedido	El “ <b>Administrador</b> ” con la boleta, prepara los productos del pedido. Comunica al “ <b>Motorizado</b> ” entregándole la boleta de venta.
12	Motorizado	Envío de pedido	El “ <b>Motorizado</b> ” se dirige a la dirección que indica la boleta de venta.
13	Cliente	Realizar transacción	En caso el pago es “ <b>efectivo</b> ” o “ <b>Tarjeta</b> ” se realiza la transacción.
14	Cliente	Recibir el pedido y boleta	El “ <b>Cliente</b> ” recibe el pedido y la boleta de venta generada por el sistema.



#### 4 Lista de Funcionalidades o Historias de Usuario o Casos de uso, priorizados

ítem	Historia de usuario	Asignado a
1	Registro de productos	Abel Giraldo López
2	Registro de clientes	Roberto Ayra
3	Reporte de clientes	Marlenni Mar
4	Reporte de pedidos	Edwin Diego
5	Reporte de venta	Roberto Ayra/Abel Giraldo/Marlenni Mar

#### 5 Cronograma y Asignación de actividades usando herramientas de gestión como MS Project, Trello u otros ver Fig. 05





## 6 Diseño de pantallas

### 6.1 Pantalla del logín, ver Fig.06

```
=====SISTEMA DE VENTAS POR DELIVERY FASTY GO! v1.0=====

Ingresar usuario
Admin
Ingresar contraseña
1234
Bienvenido Admin | Perfil: Administrador
```

Fig. 06

### 6.2 Menú de Opciones Administrador, ver Fig. 07

```
=====
Menú Administrador
=====

[1] Registro de productos
[2] Reporte de Clientes
[3] Reporte Ventas
[4] Cerrar Sesión
Seleccione una opción:
|
```

Fig.07



### 6.2.1 Pantalla de Registro de Productos, ver Fig.08

```
=====
Menú Administrador
=====
[1] Registro de productos
[2] Reporte de Clientes
[3] Reporte Ventas
[4] Cerrar Sesión
Seleccione una opción:
1
[ArtefactosElec{} Productos{codigo='AECOMAG4QH', nombreProd='Cocina a gas Mabe 4hornillas', precio=699.0, tipoProducto='Artefactos'}, ArtefactosElec{}
=====
Productos Registrados
```

Fig. 08

### 6.2.2 Reporte de clientes, ver Fig.09

```
=====
LISTA DE CLIENTES
=====
-----
|DNI:           |Nombres           |Apellidos          |MedioContacto      |
-----
60267465       ROBERTO CARLOS    AYRA ZEVALLOS      FACEBOOK
Clientes Registrados
Pedidos Asignados a los clientes
```

Fig.09

### 6.2.3 Reporte de Venta, ver Fig. 10

```
=====
REPORTE VENTAS
=====
FechaVenta= 02-05-2022
-----
|Codigo Cliente: |Pedido Solitado   |Estado             |Codigo Venta       |
-----
V000123          Cocina a gas Mabe 4hornillas    699.1
V000124          V LG de 55pulg. UHD 4K Smar    1900.0
V000125          Casaca jean hombre con peluches 230.0
```

Fig.10



### 6.3 Menú Opciones de Ventas, ver Fig.11

```
=====
Menú de Ventas
=====
[1] Lista de Productos
[2] Registro de Pedidos
[3] Reporte de Envíos diarios
[4] Reporte de Clientes
[5] Cerrar Sesión
Seleccione una opción:
:
```

Fig.11

#### 6.3.1 Lista de Productos

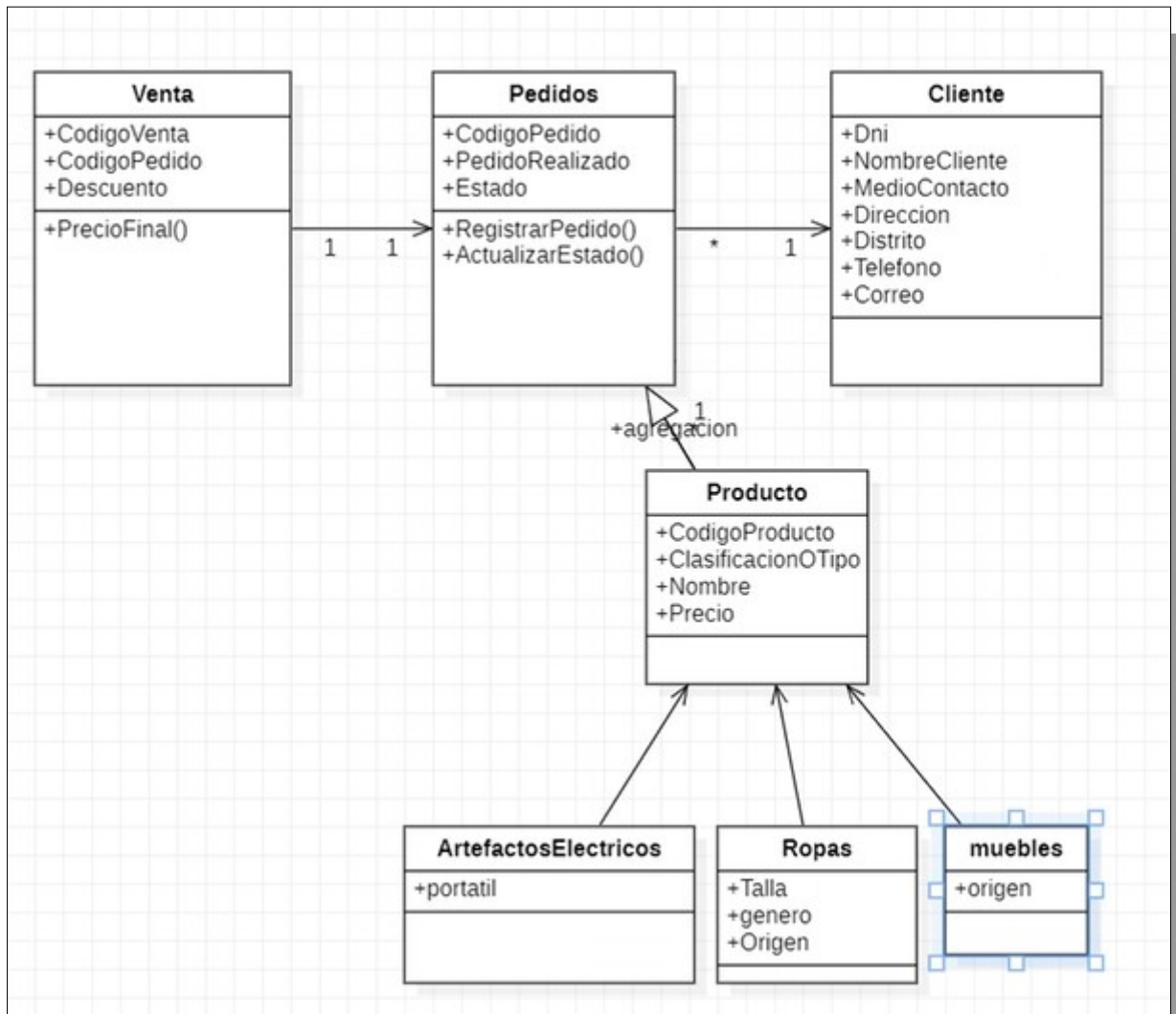
```
[1] Lista de Productos
[2] Registro de Pedidos
[3] Reporte de Envíos diarios
[4] Reporte de Clientes
[5] Cerrar Sesión
Seleccione una opción:
1
[ArtefactosElec{} Productos{codigo='AECOMAG4QH', nombreProd='Cocina a gas Mabe 4hornillas', precio=499.0, tipoProducto='Artefactos'}, ArtefactosElec{} Productos{codigo='
*****
Productos Registrados
```

#### 6.3.2 Registro de Pedidos

```
Seleccione una opción:
GestionPedidos(ListaCliente=[Cliente{codigoCliente='60267465', Nombres='ROBERTO CARLOS', Apellidos='AYRA ZEVALLOS', MedioContacto='FACEBOOK', Direccion='AV LA MARINA 12',
Clientes Registrados
GestionPedidos(ListaCliente=[]))
Pedidos Asignados a los clientes
```



## 7 Diagrama de clases del Modelo



## 8 Pruebas Unitarias de los métodos del core del sistema

### 8.1 Prueba para instanciar la clase Artefactos y cargar, ver Fig.





```
Main(1) x
ArtefactosElec{} Productos{codigo='AECOMAG4QH', nombreProd='Cocina a gas Mabe 4hornillas', precio=699.0, tipoProducto='Artefactos'}
ArtefactosElec{} Productos{codigo='AETVL655FHD', nombreProd='TV LG de 55pulg. UHD 4K Smart', precio=1900.0, tipoProducto='Artefactos'}
```

## 8.2 Prueba para instanciar la clase ropaYcalzado y cargar, ver Fig.

```
ropaYcalzado{} Productos{codigo='RCPAJDAS', nombreProd='Pantalon jean para dama, talla small', precio=150.0, tipoProducto='Ropa'}
ropaYcalzado{} Productos{codigo='RCCAJHOCp', nombreProd='Casaca jean hombre con peluche', precio=230.0, tipoProducto='Ropa'}
```

## 8.3 Prueba para instanciar la clase muebles y cargar, ver Fig.

```
Muebles{} Productos{codigo='MUJCO6MACA', nombreProd='Juego de comedor 6 sillas, en Caoba', precio=1600.0, tipoProducto='Muebles'}
Muebles{} Productos{codigo='MUMTV650RG', nombreProd='Mesa de TV 65pulg. Con organizador', precio=750.0, tipoProducto='Muebles'}
=====|
```

## 8.4 Prueba para instanciar la clase clientes y cargar, ver Fig.

```
GestionPedidos(ListaCliente=[Cliente{CodigoCliente='60267465', Nombres='ROBERTO CARLOS', Apellidos='AYRA ZEVALLOS', MedioContacto='FACEBOOK', Direccion='AV LA MARINA 12',
Distrito='SAN MIGUEL', Telefono='96545856', Correo='ayra.zevallos@mail.com', listaPedidos=[]}, Cliente{CodigoCliente='26656456', Nombres='JUAN CARLOS', Apellidos='RAMIRES
VARGAS', MedioContacto='INSTAGRAM', Direccion='AV LA PAZ 1523', Distrito='SAN MIGUEL', Telefono='985656232', Correo='ramires.v@mail.com', listaPedidos=[]},
Cliente{CodigoCliente='546545646', Nombres='GEANS', Apellidos='PEREZ GONZALES', MedioContacto='WEB', Direccion='AV JORGE CHAVEZ 564', Distrito='JESUS MARIA',
Telefono='3232326', Correo='p.gonsales1@mail.com', listaPedidos=[]}, Cliente{CodigoCliente='54556323', Nombres='MANUEL', Apellidos='ROMERO PILCO', MedioContacto='LLAMADA
TELEFONICA', Direccion='AV LOS SAUCES 88', Distrito='COMAS', Telefono='46565656', Correo='elunico0001.sls@mail.com', listaPedidos=[]}, Cliente{CodigoCliente='2645789',
Nombres='JORGE', Apellidos='FALCON PEREZ', MedioContacto='FACEBOOK', Direccion='AV LOS POSTES 898', Distrito='SJL', Telefono='96545856', Correo='f.pss@mail.com',
listaPedidos=[]}, Cliente{CodigoCliente='23145685', Nombres='JOSE', Apellidos='HERRERA CASTILLO', MedioContacto='CHAT APLICATIVO', Direccion='JR VIRGEN MARIA 8989',
Distrito='RIMAC', Telefono='656565989', Correo='herrera.castillo@mail.com', listaPedidos=[]}, Cliente{CodigoCliente='6225874', Nombres='MARIA', Apellidos='MANUEL RAMIREZ',
MedioContacto='INSTAGRAM', Direccion='JR EL DIABLO 666', Distrito='SJN', Telefono='98989895', Correo='manuel.9898@mail.com', listaPedidos=[]},
Cliente{CodigoCliente='62597465', Nombres='MIGUEL', Apellidos='RODRIGUES BALTA', MedioContacto='LLAMADA', Direccion='JR JORGE MUÑOZ 6565', Distrito='RIMAC',
Telefono='98756565', Correo='balta.989898@mail.com', listaPedidos=[]}, Cliente{CodigoCliente='26746552', Nombres='SUSANA', Apellidos='QUINONES PEÑA',
MedioContacto='FACEBOOK', Direccion='JR PEDRO CASTILLO 6565', Distrito='CERCADO DE LIMA', Telefono='96545856', Correo='q.suana@mail.com', listaPedidos=[]},
Cliente{CodigoCliente='264848565', Nombres='PEDRO', Apellidos='CABELLERO FALCON', MedioContacto='FACEBOOK', Direccion='JR ALAN GARCIA 9898', Distrito='RIMAC',
Telefono='5656556', Correo='caballero.falcon@mail.com', listaPedidos=[]}]])
```



## 9 Conclusiones

La implementación de la solución en un aplicativo informático para “*Pedidos por Delivery FastyGo*”, va a permitir contar a la empresa con una herramienta que le permita registrar los pedidos de manera fácil, segura y confiable.

Con el uso de la tecnología va a permitir minimizar los errores humanos, acortar el tiempo de atención a los clientes, generar las boletas en forma automática.

La solución del aplicativo permitirá tener una sola base de datos de productos con sus precios vigentes, los datos generales de los clientes se registrarán en el sistema.

Los motorizados tendrán la dirección exacta en la boleta de venta para la ubicación en la entrega del producto.

Finalmente se puede concluir el proyecto va enfocado a las medianas y pequeñas empresas que buscan ordenar sus procesos de forma rápida y eficiente.

## 10 Recomendaciones

Se puede recomendar a las pequeñas empresas que brindan el servicio de ventas por delivery que la implementación de una solución de software implicará la reducción de los tiempos de atención incrementando sus ventas, ya que se dispondrá de más tiempo para la atención oportuna y rápida al cliente.

Por otro lado, se recomienda ampliar sus redes de atención hacia otros distritos, esto permitirá que la empresa registre mayores ingresos.

## 11 Evidencias del trabajo en equipo de cada participante (coordinaciones, desarrollo, etc) , url del Git con sus commits por rol de todo el equipo, url del trello , etc

## 12 Logros Outcome

ABET – EAC - Student Outcome 5: Los integrantes del equipo hemos logrado cumplir con la competencia del curso “*Programación Orientada a Objetos*”, que el objetivo fue la construcción de un aplicativo mediante la programación orientada a objetos , hemos colaborado en la asignación de las diferentes tareas como: diseño de flujos en aplicativo Bizagi, diseño de clases UML en la herramienta de Star UML , IntelliJ IDEA , herramientas



colaborativas de Trello , Git Hub , Git Hub, Git Desktop ,estableciéndonos y cumpliendo los objetivos de las tareas programadas , trabajando efectivamente.

### 13 Bibliografía

- ❖ Scharff Corp. (2021). *Customer service de la empresa Scharff International Courier & Cargo S.A.* Recuperado el 25 de 9 de 2021, de <https://www.holascharff.com/>
- ❖ Joyanes Aguilar, Luis (2000) Programación orientada a objetos / 005.117 JOYA Madrid: McGraw-Hill

### 14 Ruta de Video del demo

[https://upcedupe.sharepoint.com/:v/s/PROYECTOPOO2022-1GRUPO4/EWuNtJtk\\_eJLshfof12bdAwB86WGPmqAMgx1iDPWBCu-dA?e=taIwft](https://upcedupe.sharepoint.com/:v/s/PROYECTOPOO2022-1GRUPO4/EWuNtJtk_eJLshfof12bdAwB86WGPmqAMgx1iDPWBCu-dA?e=taIwft)