



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
DEL PERÚ

## **Facultad de Ingeniería**

**Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e  
Informática**

**Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero  
de Sistemas e Informática**

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA  
DE INFORMACIÓN ORIENTADO AL  
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PRODUCTOS  
DE LA EMPRESA PUBLIGARMENT S.A.C EN  
LIMA-2017”**

Autor:

**Jessica Isabel Uchuquicaña Ranilla**

Asesor:

**Doris Ruth Valerio Sanabria**

**Lima - Perú  
2017**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo se lo dedico a personas primordiales como mis padres, hermanas(os), cuñados(as) y mis mejores amigos, que estuvieron conmigo en todo momento y me impulsaron a seguir adelante brindándome su apoyo incondicional y lograr así mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a mis padres por ser las personas que me guían en mis momentos de indecisión y que me impulsan a seguir adelante.

A mis profesores y facultad de la universidad, por brindarme todo este tiempo los mecanismos necesarios para formarme como un buen profesional

## **RESUMEN**

El presente trabajo permite proponer una implementación de un sistema de información para el control y seguimiento de productos de la empresa PUBLIGARMENT S.A.C.

Dentro de la organización existen procesos claves como la realización de ventas, adquisición de materias primas, la fabricación de productos y otros , los cuales se necesita el registro y control de información, para lo cual se vio la necesidad de comenzar a desarrollar un sistema Web que pueda cumplir con los requerimientos funcionales necesarios.

La presente documentación describe como se realizó la construcción del sistema y consta de cuatro capítulos fundamentales Aspectos Generales, Fundamento Teórico, Desarrollo de la Aplicación, Análisis Costo Beneficio.

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b> .....	XI
<b>CAPITULO I</b> .....	1
<b>ASPECTOS GENERALES</b> .....	1
1.1 Descripción de la Organización.....	1
1.1.1 Identificación de la Empresa.....	1
1.1.2 Ubicación Geografía.....	1
1.1.3 Breve Historia de la Empresa.....	2
1.1.4 Misión.....	3
1.1.5 Visión.....	3
1.1.6 Composición Orgánica.....	3
1.1.7 Análisis Foda.....	5
1.2 Planteamiento del Problema.....	6
1.2.1 Definición del Problema.....	6
1.2.2 Formulación del Problema.....	8
1.2.3 Objetivos.....	8
1.2.3.1 Objetivo General.....	8
1.2.3.2 Objetivo Específicos.....	9
1.3 Justificación de la Investigación.....	9
1.4 Alcance y Limitaciones.....	10
<b>CAPITULO II</b> .....	12
<b>FUNDAMENTO TEORICO</b> .....	12
2.1 Antecedentes.....	12
2.2 Marco Teórico.....	14

2.3 Marco Conceptual.....	15
2.4 Marco Metodológico.....	17
2.5 Marco Legal.....	20
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>22</b>
<b>DESARROLLO DE LA APLICACIÓN.....</b>	<b>22</b>
3.1 Mapeo de Proceso.....	22
3.1.1 Macroprocesos del Sistema.....	22
3.1.2 Procesos de Logística.....	23
3.1.3 Procesos de Producción.....	23
3.1.4 Procesos de Ventas.....	24
3.2 Modelamiento.....	25
3.2.1 Descripción de Stake Holders.....	25
3.2.2 Modelo de Caso de Uso del Negocio.....	28
3.2.2.1 Relación de Actores del Negocio.....	28
3.2.2.2 Relación de Caso de Uso de Negocio.....	30
3.2.2.3 Diagrama de Caso de Uso de Negocio.....	31
3.2.2.4 Relación de Objetivos del Negocio.....	32
3.2.2.5 Diagrama de Caso de Uso de Negocio vs Objetivo de Negocio.....	33
3.2.3 Modelo de Análisis del Negocio.....	34
3.2.3.1 Descripción de Trabajadores del Negocio.....	34
3.2.3.2 Descripción de Entidades de Negocio.....	35
3.2.3.3 Diagrama de Objetos de Negocio.....	36
3.2.3.4 Diagrama de Realización de Negocio.....	37
3.2.4 Especificaciones de la Realización de Caso de Negocio.....	38
3.2.4.1 Diagrama Actividad de Negocio Gestionar Ventas.....	38
3.2.4.2 Diagrama Actividad de Negocio Gestionar Existencias.....	39
3.2.4.3 Diagrama Actividad de Negocio Controlar Requerimiento.....	40

3.3 Desarrollo.....	41
3.3.1 Descripción de Requerimientos Funcionales y no Funcionales.....	41
3.3.2 Descripción de Actores del Sistema.....	43
3.3.3 Descripción de los Casos de Uso.....	44
3.3.4 Modelo de Caso de Uso.....	46
3.3.4.1 Diagrama Caso de Uso Gestionar Ventas.....	46
3.3.4.2 Diagrama Caso de Uso Controlar Requerimientos.....	47
3.3.4.3 Diagrama Caso de Uso Mantenimiento.....	48
3.3.4.4 Diagrama Caso de Uso Reportes.....	49
3.3.4.5 Diagrama Caso de Uso Gestionar Existencias.....	50
3.3.5 Diagrama de Colaboración y Secuencia.....	51
3.4 Modelo de Análisis y Diseño.....	65
3.4.1 Arquitectura de Análisis.....	65
3.4.2 Especificaciones de los Casos de Uso del Negocio.....	65
3.4.3 Diagrama de Clase.....	77
3.4.4 Diagrama de Componentes.....	78
3.4.5 Diagrama de Despliegue.....	79
3.4.6 Prototipos.....	80
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>104</b>
<b>ANALISIS DE COSTO Y BENEFICIO.....</b>	<b>104</b>
4.1 Análisis de costos.....	104
4.2 Análisis de Sensibilidad.....	107
4.3 Plan de Contingencia.....	109
4.4 Análisis de Beneficios.....	110
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>114</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>115</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>117</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>119</b>

## **INDICE DE ILUSTRACIONES**

- Ilustración 1 - Imagen de ubicación geográfica de la empresa
- Ilustración 2 – Imagen de Composición Orgánica de la empresa
- Ilustración 3 – Imagen de Actores del Negocio
- Ilustración 4 – Imagen de Casos de Uso de Negocio
- Ilustración 5 – Diagrama de Casos de Uso de Negocio
- Ilustración 6 – Relación de Objetivos del Negocio
- Ilustración 7 – Diagrama de Caso de Uso del Negocio vs Objetivos del Negocio
- Ilustración 8 – Imagen de Trabajadores del Negocio
- Ilustración 9 – Imagen de Entidades de Negocio
- Ilustración 10 – Diagrama de Objetos de Negocio
- Ilustración 11 – Diagrama de Realización de Negocio
- Ilustración 12 – Diagrama de Actividad de Negocio Gestionar Ventas
- Ilustración 13 – Diagrama de Actividad de Negocio Gestionar Existencias
- Ilustración 14 – Diagrama de Actividad de Negocio Controlar Requerimientos
- Ilustración 15 – Diagrama de Caso de Uso Gestionar Ventas
- Ilustración 16 – Diagrama de Caso de Uso Controlar Requerimientos
- Ilustración 17 – Diagrama de Caso de Uso Mantenimiento
- Ilustración 18 – Diagrama de Caso de Uso Reportes
- Ilustración 19 – Diagrama de Caso de Uso Gestionar Existencias
- Ilustración 20 – Diagrama de Colaboración de Registrar Compra de MP
- Ilustración 21 – Diagrama de Secuencia de Registrar Compra de MP
- Ilustración 22 – Diagrama de Colaboración de Registrar Comprobante (Factura Sin Nota de Pedido)
- Ilustración 23 – Diagrama de Secuencia de Registrar Comprobante (Factura Sin Nota de Pedido)
- Ilustración 24 – Diagrama de Colaboración de Registrar Nota de Pedido

Ilustración 25 – Diagrama de Secuencia de Registrar Nota de Pedido

Ilustración 26 – Diagrama de Colaboración de Registrar Comprobante (Factura con Nota de Pedido)

Ilustración 27 – Diagrama de Secuencia de Registrar Comprobante (Factura con Nota de pedido)

Ilustración 28 – Diagrama de Colaboración de Registrar Producción

Ilustración 29 – Diagrama de Secuencia de Registrar Producción

Ilustración 30– Diagrama de Colaboración de Registrar Petición

Ilustración 31– Diagrama de Secuencia de Registrar Petición

Ilustración 32– Diagrama de Colaboración de Registrar Abastecimiento

Ilustración 33– Diagrama de Secuencia de Registrar Abastecimiento

Ilustración 34– Imagen Arquitectura de Análisis

Ilustración 35 – Diagrama de Clase

Ilustración 36 – Diagrama de Componentes

Ilustración 37 – Diagrama de Despliegue

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1 – Matriz Foda

Tabla 2 – Cuadro de Stake Holders

Tabla 3 – Cuadro de Perfil Gerente General

Tabla 4 – Cuadro de Perfil Jefe de Proyecto

Tabla 5 – Cuadro de Perfil Analista

Tabla 6 – Cuadro de Usuarios

Tabla 7 – Cuadro de Actores de Negocio

Tabla 8 – Cuadro de Casos de Uso de Negocio

Tabla 9 – Cuadro de Objetivos de Negocio

Tabla 10 – Cuadro de Descripción de Trabajadores del Negocio

Tabla 11 – Cuadro de Requerimientos Funcionales

Tabla 12 – Cuadro de Requerimientos No Funcionales

Tabla 13 – Cuadro de Actores del Sistema

Tabla 14 – Cuadro de Descripción de Caso de Uso

Tabla 15– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Nota de Pedido

Tabla 16– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Factura con Nota de Pedido

Tabla 17– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Factura sin Nota de Pedido

Tabla 18– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Producción

Tabla 19– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Compra MP

Tabla 20– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Contabilidad

Tabla 21– Especificación de Caso de Uso del Negocio Grabar Solicitud de Petición

Tabla 22– Especificación de Caso de Uso del Negocio Grabar Solicitud de Abastecimiento

Tabla 23– Cuadro de Presupuesto de Personal

Tabla 24– Cuadro de Presupuesto de Hardware

Tabla 25– Cuadro Total de Presupuesto

Tabla 26– Cuadro Gestión de Riesgo

Tabla 27– Cuadro de Plan de Contingencia

## **INTRODUCCION**

En la actualidad, el constante incremento de la competitividad por alcanzar la satisfacción de los clientes, la reducción de los costos administrativos, operativos y el interés de mejorar la eficiencia interna. Hace que dicho logro de eficiencia involucre en parte, un buen manejo y control de los datos , los cuales requieren sistemas de información que permitan medir las diferentes etapas de procesos.

“Publigarment S.A.C.” es una organización que se dedica a confección y comercialización de prendas textiles. La organización carece de un sistema automatizado que permita un mejor manejo de la información , control y seguimiento de productos que elabora y comercializa.

Ante tal situación, la aplicación de un sistema informático permitirá ganar viabilidad y tiempo en sus transacciones, así como también reducción de costos y redundancia de datos en la toma de decisiones.

Por ende se desarrollara un sistema de información orientado al control y seguimiento de productos, acompañado de módulos necesarios que permitirá al usuario un óptimo manejo de la información.

Con la finalidad de que el objetivo propuesto se ejecute, nuestra investigación consta de cuatro capítulos. En el primer capítulo ASPECTOS GENERALES detallamos la descripción de la organización, identificamos los problemas, objetivos, definimos la justificación de la investigación.

El segundo capítulo titulado FUNDAMENTO TEORICO se señalara los antecedentes, marco teórico, conceptual, metodológico y legal.

El tercer capítulo titulado DESARROLLO DE LA APLICACIÓN concretamos el modelamiento a implementar y todo lo referente al desarrollo del software.

Finalmente en el cuarto capítulo ANALISIS DE COSTO Y BENEFICIO se plasmara el análisis de costo, beneficios y sensibilidad del proyecto .

## **CAPÍTULO I**

### **ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

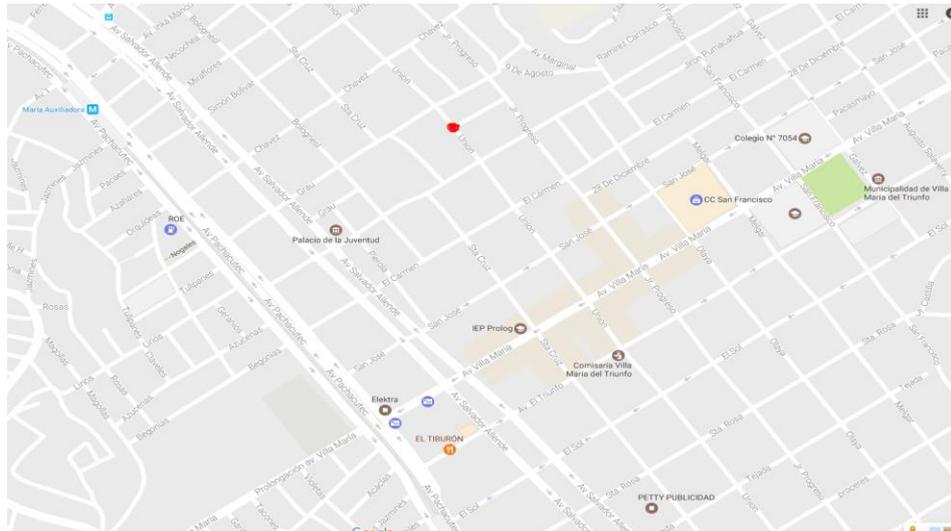
##### **1.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA**

La empresa Publigarment S.A.C. con RUC 20557375768 se dedica a la comercialización de prendas textiles y la fabricación de dichos productos con una alta calidad.

La empresa tiene 3 años de trayectoria en este rubro, siendo representativo y que hoy muestra su crecimiento y evolución, ofreciéndoles el mejor producto a los clientes como empresas constructoras, empresas particulares, etc.

##### **1.1.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

La sede central está ubicada en Jr. Unión 377, distrito de Villa María del Triunfo - Lima, teléfono 2830195. Adicionalmente cuenta 2 tiendas más ubicadas en el Centro de Lima.



*Ilustración 1 – Imagen de ubicación geográfica de la empresa*

### **1.1.3. BREVE HISTORIA DE LA EMPRESA**

PUBLIGARMENT inicia sus actividades en el 2014, se dedica a la confección y distribución de prendas textiles para el mercado industrial, esta capacita para desarrollar cualquier modelo de confección, satisfaciendo así la demanda de los clientes

Cuenta con un taller de producción ubicada en el distrito de Villa María del Triunfo y dos tiendas de comercialización. Entre sus principales clientes están las instituciones de construcción (DVC, Coinsa, Buen Vivir).

La gestión administrativa está a cargo del gerente general, representada por Ricardo Leonel Romero Flores



#### 1.1.4. MISIÓN

“Somos un equipo de profesionales calificados, tenemos como principal objetivo ofrecer a nuestros clientes, productos de calidad con resultados confiables y a precios accesibles; actuando con personalidad propia. La confianza que nos brindan nuestros clientes nos obligan a mantener relaciones de amistad que nos ayuden a conocer mejor sus necesidades y mantener la calidad de nuestros productos. ”

#### 1.1.5. VISIÓN

“Seremos una organización líder en el ámbito del mercado textil a nivel nacional, teniendo como primer objetivo la exportación de nuestros productos de calidad a nivel mundial y poder así competir con diversas marcas, ser reconocida como un modelo a seguir por su calidad, resultados confiables e impecable desempeño, conformando un grupo del cual se sientan orgullosos y comprometidos todos sus miembros.”

#### 1.1.6. COMPOSICIÓN ORGÁNICA



*Ilustración 2 – Imagen de Composición Orgánica de la empresa*

- **ADMINISTRACIÓN**

Establece una relación directa con los empleados de un área correspondiente, Se encarga de verificar todos los procesos al finalizar el día.

- **LOGÍSTICA**

Realiza las actividades relacionadas con la adquisición de materia prima para la realización de fabricación y registros de otros tipos de gastos, así como los ingresos como de las salidas de materias primas y de productos terminados.

- **VENTAS**

Realiza los procesos de ventas de los productos solicitados por los clientes. Además efectúa genera y emite facturas y boletas de ventas.

- **PRODUCCIÓN**

Realiza todas las actividades necesarias para transformar materias primas en productos finales.

### 1.1.7. ANÁLISIS FODA

	FORTALEZA	DEBILIDADES
<p><b>MATRIZ</b></p> <p><b>FODA</b></p>	<p>F1 Posicionamiento de la marca "Fibrand".</p> <p>F2 Cuenta con capacitaciones a personal de las diferentes áreas.</p> <p>F3 Se encuentra ubicado en lugar estratégico para las ventas.</p>	<p>D1 No cuentan con un sistema informático.</p> <p>D2 Falta de reabastecimiento de productos a los locales de ventas a tiempo.</p> <p>D3 Falta de infraestructura propia.</p>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS OFENSIVAS	ESTRATEGIAS DE ORIENTACIÓN
<p>O1 Innovación de la implantación de un sistema.</p> <p>O2 Adecuada ubicación de los locales.</p> <p>O3 Mejora la calidad y cantidad de información importante.</p> <p>O4 Mejor organización debido al ingreso de datos.</p> <p>O5 Recuperación de la inversión y obtención de ganancias a la implementación del software o sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar cadenas de tiendas en todo el País.</li> <li>• Impulsar nuestra marca de calidad para el servicio de fabricación de productos para empresas privadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un sistema nuevo de comercialización.</li> <li>• Posibilidad de saber los movimientos de cada usuario.</li> </ul>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA
<p>A1 Competitividad con los diversos mercados.</p> <p>A2 Exigencia por parte del cliente.</p> <p>A3 Elevación de combustibles para el transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar un valor agregado a nuestros clientes, marcando la diferencia con otras empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar procesos que nos permitan llevar un control de nuestras ventas.</li> </ul>

Tabla 1 – Matriz Foda

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 DEFINICION DEL PROBLEMA**

Las Infraestructura Tecnológica (IT) se han convertido en herramientas importantes e indispensables para el desarrollo de una organización, ya que estas permiten acceder a información del negocio con tan solo realizar una secuencia de pasos.

Actualmente los empleados de la empresa Publigarment S.A.C viene registrando la información en archivos de Excel y de forma manual a través de documentación física, se identifica que no cuenta con un software que permita el control de datos de los departamentos de venta y logística, ya que el administrador se guía por documentos de comprobantes y no hay como constatar los valores proporcionados por el personal a cargo de las ventas, además de rendir cuentas con herramientas que son muy manipulables por los vendedores.

El no contar con una debida planificación y control sobre los datos de las existencias que tiene cada local no permite identificar las necesidades frecuentes de la organización, lo que puede ocasionar un nivel excesivo que cause costos de operación y la imposibilidad de confrontar de manera oportuna las demandas de ventas y producción (alto costo por falta de existencia). No permitiendo a la vez una adecuada toma de decisiones por parte de la gerencia.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA POR ÁREAS**

#### **DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA**

- Falta de control de información de materia prima (telas).
- Falta de seguimiento de cantidades producidas.
- Falta de registro de compras o solicitudes de gastos.

- Duplicidad y pérdida de información de documentos.
- Carencia de reportes estadísticos constantes de logística.
- Necesidad mejorar su control de stock de materia primas (telas).
- Lentitud en el registro manual de las guías y requerimientos, tanto de la entrada como de salida de productos.
- No existe un control de entradas y salidas de productos en almacén.
- No se sabe con precisión los stocks de productos.
- Errores de datos en la generación de inventarios.

#### **DEPARTAMENTO DE VENTAS**

- Falta de control de información de clientes.
- Lentitud en la generación de la factura.
- Lentitud en la generación de la boleta.
- Lentitud en la generación del orden de pedido.
- Desorden con los documentos.
- Riesgo de pérdida y/o duplicación de documentos.
- Falta de consultas de las ventas por periodos.
- Pérdida de tiempo e incremento de mano de obra generando gastos innecesarios para la empresa.
- Carencia de reportes estadísticos constantes de ventas para la toma de decisiones.

## **1.2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **1.2.2.1 PROBLEMAS GENERAL**

¿Es posible implementar un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C?

### **1.2.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICO**

¿Es posible analizar y obtener los requerimientos de información para implementar un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C?

¿Es posible diseñar funcional y computacionalmente un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C?

¿Es posible desarrollar y probar un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C?

¿Es posible implementar un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C?

## **1.2.3 OBJETIVOS**

### **1.2.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Implementar un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C.

### 1.2.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- ✓ Analizar y obtener los requerimientos de información para implementar un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C.
- ✓ Diseñar funcional y computacionalmente un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C.
- ✓ Desarrollar y probar un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C.
- ✓ Implementar un sistema informático web que permita integrar ventas, producción y logística en la empresa Publigarment S.A.C.

### 1.3. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA

El proyecto que se presenta surge como fruto de la evaluación de las acciones realizadas durante los años encaminados a poner en funcionamiento y dinamizar la información adecuada a través de un control y seguimiento de productos que hasta este momento estaba siendo utilizada en forma manual.

Es por esta razón que presentamos los principales pilares que justifican la realización de este proyecto son:

- **Evolución.** Implica el cambio que ha de afrontar la empresa con la adquisición del sistema de control y seguimiento de productos, pues tendrá mejor orden de la documentación y la información que requiere en el tiempo menos posible.

- **Necesidad.** Permite la adecuada fluidez comunicativa entre el diferente personal de los departamentos.
- **Económico.** Conocer y almacenar la cantidad de materiales que se utiliza en la producción, realizando una estadística de mercado en los productos adquiridos; se sabrá cuánto y qué se produce, controlando las ventas. También el diseño permitirá implantar un sistema que emitirá reportes para la toma de decisiones. De esta manera se minimizarán las pérdidas económicas, de documentos y de tiempo.
- **Precisión.** Los datos deben ser claros y exactos ya que alguna omisión o error afectaría el prestigio de la empresa.

#### 1.4 **ALCANCE Y LIMITACIONES**

El siguiente sistema está compuesto por los siguientes módulos:

##### A) Módulo de producción

- ✓ Registro de Productos Terminados.
- ✓ Registro de Materias Primas Empleadas.

##### B) Módulo de Ventas

- ✓ Emisión de Comprobante de Pago.
- ✓ Registro y control de Nota de Pedido.
- ✓ Registro de Guía de Remisión.
- ✓ Control de extornos de Comprobantes de Pago.

##### C) Módulo de Logística

- ✓ Control de Inventario de Productos y Materias Primas.
- ✓ Registro de Compra de Materia Prima.
- ✓ Registro de Comprobantes de Compra.
- ✓ Registro de Solicitudes de Productos
- ✓ Registro de Solicitudes Económicas0.

#### D) Consulta y reporte

- ✓ Reporte de Ventas de Tiendas.
- ✓ Reporte de Stock de Materias Primas.
- ✓ Reporte de Stock de Productos.
- ✓ Reporte de Egresos de Tiendas.
- ✓ Reporte de Egresos de Compras.

Con respecto a las limitaciones, identificamos que tenemos poca disposición por parte del personal administrativo que se encuentran ubicados en los puntos de ventas, debido a que no responde adecuadamente al cambio que funcionalmente se les viene planteando.

Desde un punto de vista tecnológico identificamos que la empresa cuenta con pocos equipos de cómputo en los puntos de ventas así mismo se verifica que algunos se encuentran obsoletos y los actuales son utilizados para realizar operaciones con hojas de cálculo para controlar las ventas diarias y realizar cuadros estadísticos.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTO TEORICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES**

Se recopiló algunos trabajos y experiencias Nacionales y Extranjeros al respecto como referencia:

- Llacchua Gutierrez, Melquiades (2007), "Diseño de un sistema de comercialización para el supermercado Minimarket Tito's", El diseño del sistema facilita la administración y su entendimiento realizando la integración de otros módulos o componentes para su crecimiento, utiliza diseño multiplataforma que permite integrar con facilidad a cualquier plataforma hardware y software.
- Vilema Escudero, Maria del Carmen (2007), "Diseño de un sistema de información comercial para distribuidora La Familia", La recolección de información, como uno de los primeros pasos para la elaboración del sistema es un elemento crítico para el éxito del software, por ello debe centrarse gran esfuerzo y tiempo a su realización. La realización de entrevistas a los usuarios permite establecer las necesidades de información e involucrarlos en el desarrollo del proyecto.

- Naranjo(1998), “ Diseño de un Sistema de Información Gerencial que sirva de apoyo en la toma de decisiones de la alta gerencia del grupo químico” , propuso un sistema automatizado que permita el manejo de información en forma gráfica y resumida para dar apoyo en la toma de decisiones por alta gerencia del grupo químico, esta información permitía mejorar el control de información, obtener un verificación rápida de la data sobre determinadas operaciones que permitan aplicar oportunamente los controles administrativos.
- Quintero (2001), “ Implantación de un nuevo sistema de control de inventarios e investigación acerca de los resultados de su aplicación”, Un sistema de control de inventarios es esencial en la políticas de producción y ventas así como en las proyecciones funcionales, permitiendo una oportuna suministración de materia prima para la producción con el mínimo de inversión estática en los inventarios que lo supone y significa ahorro de dinero .

El proyecto tiene como filosofa que pueda ser utilizado por cualquier persona tanto en su configuración como en su monitoreo.

- Correa Espinal, Alexander Alberto; Gomez Montoya, Rodrigo Andres; Cano Arena, José Alejandro(2010), “Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación”, busca identificar la utilización de las TIC en la gestión de almacenes y su aplicación en la industria colombiana. Identifico que las tecnologías contribuyen a la simplificación de las operaciones, reducción de costos y mejora de flujos de información .
- Vasques Rios, Danny (2008) “Análisis y diseño de un sistema informático para el control de los procesos de comercialización de la empresa Grupo Selva S.A.C de Tarapoto-Peru”, Automatiza el proceso de centralización de datos

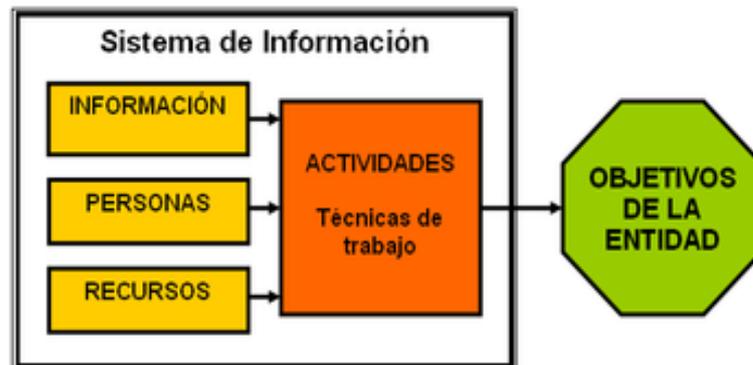
reduciendo los gastos administrativos y permitiendo obtener información confiable y oportuna. Los sistemas de información distribuidos reducen la redundancia de tareas durante el control del proceso de comercialización analizado.

## 2.2 MARCO TEORICO

- Sistema de Información: Conjunto de elementos que interactúan entre sí con un fin común que permite que la información esté disponible para cubrir las necesidades en una organización .

Dichos elementos formaran parte de alguna de las siguientes categorías:

- ✓ Personas
- ✓ Datos
- ✓ Actividades o técnicas de trabajo
- ✓ Recursos materiales en general

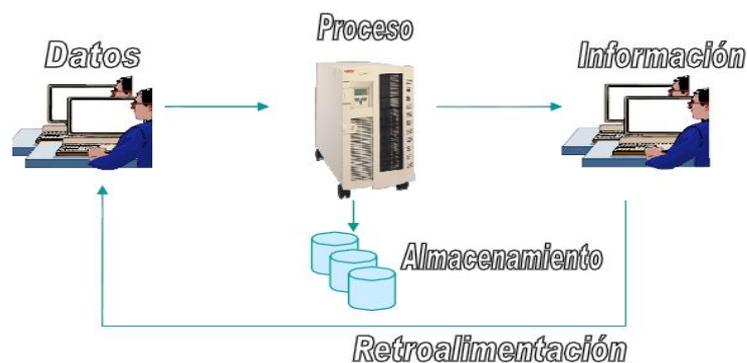


Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas:

- Entrada de Información: Proceso en el cual el sistema toma los datos que requiere. Las entradas pueden ser manuales o automáticas.
- Almacenamiento de Información: Puede realizarse por computadora o archivos físicos que permitan conservar la información, el almacenamiento

es una de las actividades o capacidades más primordiales de la computadora.

- Procesamiento de la información: permite la transformación de los datos fuentes en información.
- Salida de Información: Es la capacidad del sistema para producir la información procesada o sacar los datos de entrada al exterior.



- Pagina Web: Es un documento o información electrónica que puede ser accedida mediante un navegador y suele contar con enlaces para facilitar la navegación entre contenidos. Se encuentra en formato HTML o XHTML.
- Aplicación Web: es una aplicación o herramienta informática accesible desde cualquier navegador, el concepto de aplicación web está relacionado con el almacenamiento en la nube también lo podemos definir como una aplicación software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web.

### **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

- El hardware: Son componentes físicos del ordenador, lo que podemos tocar y ver, que realizan una función externa dentro de los sistemas.

- El software: Conjunto de instrucciones que el ordenador necesita para funcionar, no podemos ver ni tocar.
- Sistemas Operativos: Permite que el ordenador gestione los recursos de forma eficiente así mismo permite la comunicación con el usuario.
- Personal: Son los trabajadores de la institución que realizan la utilización de las herramientas de sistemas de manera directa.
- Base de datos: Es una colección o repositorio de grandes cantidades de información de manera organizada, se compone de una o más tablas que guarda un conjunto de datos. Considerar que cada tabla tiene una o más columnas y filas.
- Lógica: Secuencia de operaciones ejecutadas por el hardware (chips, circuitos) y software (instrucciones) del ordenador.
- Reporte: es un informe que puede ser impreso como digital o audiovisual el permite transmitir información considerar que debe ser fácil de interpretar tanto por los usuarios como por la parte gerencial.
- Registro: conjunto de uno o más campos así como la forma más rápida que tiene un ordenador de almacenar datos.

## **2.4 MARCO METODOLOGICO**

Metodología Descriptiva: ya que precisas las características de las actividades a realizarse por parte de los diferentes actores del sistema, estableciendo así su estructura o comportamiento.

Debido a ser los estudios descriptivos permitirá medir de manera independiente las variables, logrando identificar los objetivos de la investigación.

Para la elaboración de este proyecto utilizaremos la metodología RUP (el cual tiene 4 fases), implementaremos el lenguaje de modelamiento unificado (UML) y la utilización de una Base de Datos.

### **RUP (Proceso Unificado Rational)**

Es un proceso de desarrollo de software, tiene como meta fundamental asegurar la producción de software de alta calidad y así cumplir con las necesidades de los usuarios. Fue desarrollado por la empresa Rational Software, actualmente propiedad de IBM.

Disciplina de desarrollo de RUP:

- Ingeniería o modelado del negocio: Analizar y entender las necesidades del negocio para el cual se está desarrollando el software.
- Requisitos: Proveer una base para estimar los costos y tiempo de desarrollo del sistema.
- Análisis y diseño: Trasladar los requisitos analizados anteriormente a un sistema automatizado y desarrollar una arquitectura para el sistema.

- Implementación: Crear software que se ajuste a la arquitectura diseñada y que tenga el comportamiento deseado
- Pruebas: Asegurarse de que el comportamiento requerido es correcto y que todos los solicitado este presente.
- Despliegue: Producir distribuciones del producto y distribuirlo a los usuarios.

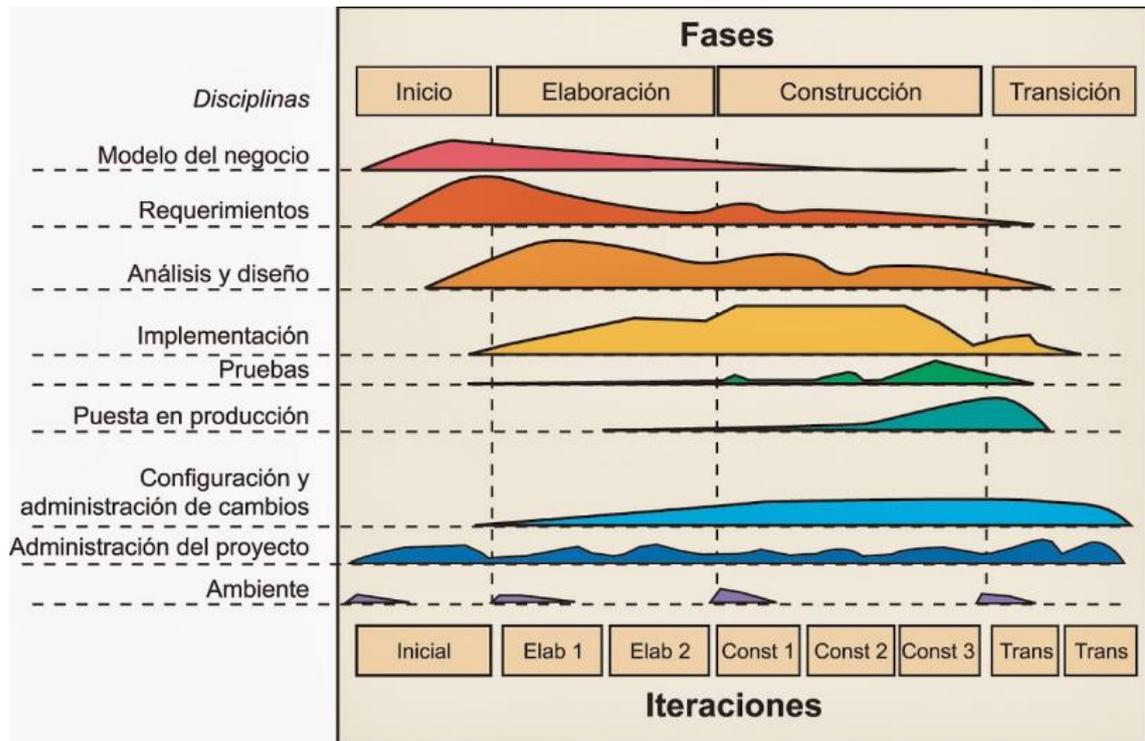
### **Fases del ciclo de vida del RUP:**

Fase de Diseño: En esta fase definiremos el alcance del proyecto con los patrocinadores, identificaremos los riesgos, los requisitos esenciales del sistema se transforman en los casos de uso.

Fase de elaboración: Seleccionamos los casos de uso que definen la arquitectura base del sistema y se desarrollaran en esta fase, se realiza la especificación de los casos de uso seleccionados, se revisa el modelo de negocio para el proyecto e iniciar la versión del manual del usuario. En esta fase diseñaremos una solución preliminar.

Fase de Construcción: Se completa la funcionalidad del sistema, se identifica los requerimientos pendientes, el desarrollo del software se inicia, se realizan cambios de acuerdo a las evaluaciones realizadas por los usuarios.

Fase de Transición: En esta fase se asegura que el software esté disponible para los usuarios, se verifica y corrige los errores o defectos identificados en la pruebas de aceptación, se lleva a cabo la formación y capacitación a los usuarios y proveer el soporte necesario.



**UML (Lenguaje de Modelamiento Unificado):** Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema. Es comparable a los planos usados en otros campos y consiste en diferentes tipos de diagramas. En general los diagramas UML describen los límites, la estructura y el comportamiento del sistema y los objetos que contiene.

A través de este lenguaje de modelamiento se puede modelar los procesos de negocio, funciones, esquemas de base de dato, expresiones de lenguajes de programación, utilizando varios tipos de diagramas los cuales son los siguientes:

Diagrama de estructura:

- ✓ Diagrama de clase
- ✓ Diagrama de componentes
- ✓ Diagrama de objetos

- ✓ Diagrama de estructura compuesta
- ✓ Diagrama de despliegue
- ✓ Diagrama de paquetes

Diagrama de comportamiento:

- ✓ Diagrama de actividades
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Diagrama de estado

Diagrama de Interacción:

- ✓ Diagrama de secuencia
- ✓ Diagrama de comunicación
- ✓ Diagrama de tiempos
- ✓ Diagrama de vista de interacción

## **2.5 MARCO LEGAL**

**1.** Ley N° 29733 Ley de Protección de Datos Personales.

**2.** Resolución Ministerial N° 129-2012-PCM, aprueban el uso obligatorio de la norma técnica peruana NTP-ISO/IEC 27001:2008 EDI Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la información.

- 3.** La constitución política del Perú, establece que “Es decir del estado promover el desarrollo científico y tecnológico del país”.(Artículo 14).
- 4.** Ley N° 27291, que modifica el código civil permitiendo la utilización de los medios electrónicos para la manifestación de voluntad y la utilización de la firma electrónica.
- 5.** Ley N° 28493, regula el uso de correo electrónico comercial no solicitado (spam). El DS 031-2005-MTC aprueba el reglamento de ley 28493, que regula el envío del correo electrónico comercial no solicitado (SPAM).
- 6.** La ley N° 27309 que incorpora los delitos informáticos al código Penal como el intrusismo y cracking; le ley N° 29499, que fija la vigilancia electrónica personal e incorpora el artículo 29 A y modifica el artículo 52 del código penal, el DS N° 013-2010-JUS, que aprueba el reglamento para la implementación de la vigilancia electrónica personal establecida mediante ley N 29499.
- 7.** Ley N° 29139 que modifica la Ley N° 28119 que prohíbe el acceso de menores de edad a páginas web de contenido pornográfico.

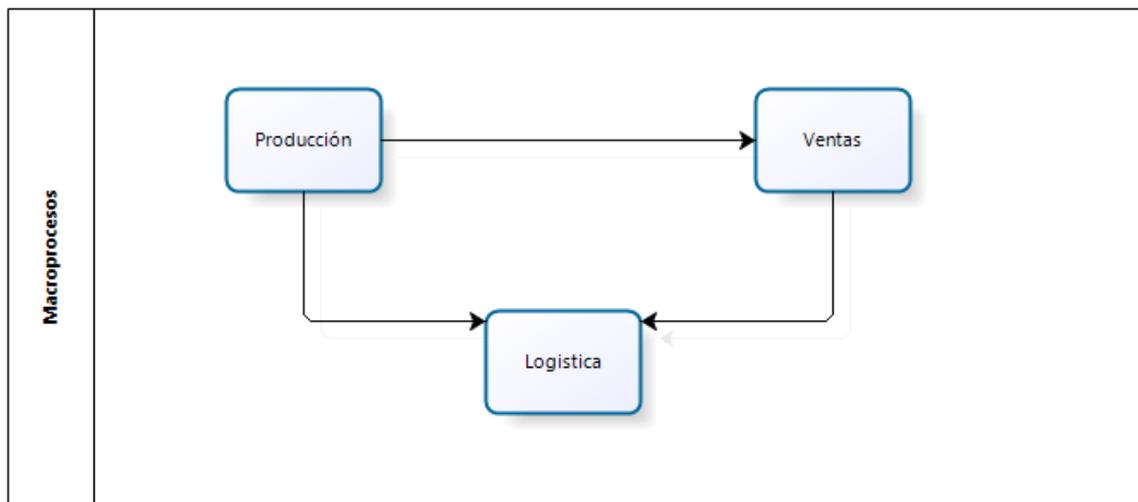
## CAPÍTULO III

### DESARROLLO DE APLICACIÓN

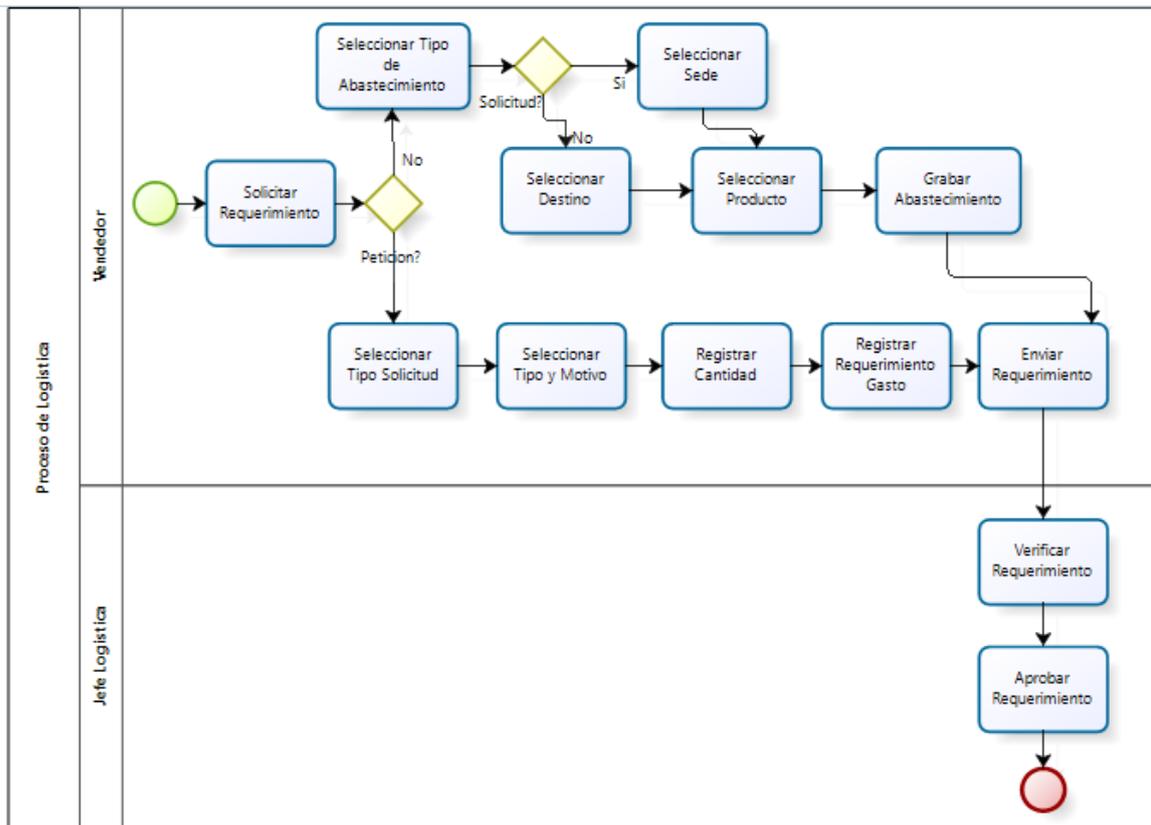
#### 3.1 MAPEO DE PROCESOS

##### 3.1.1 MACROPROCESOS DEL SISTEMA

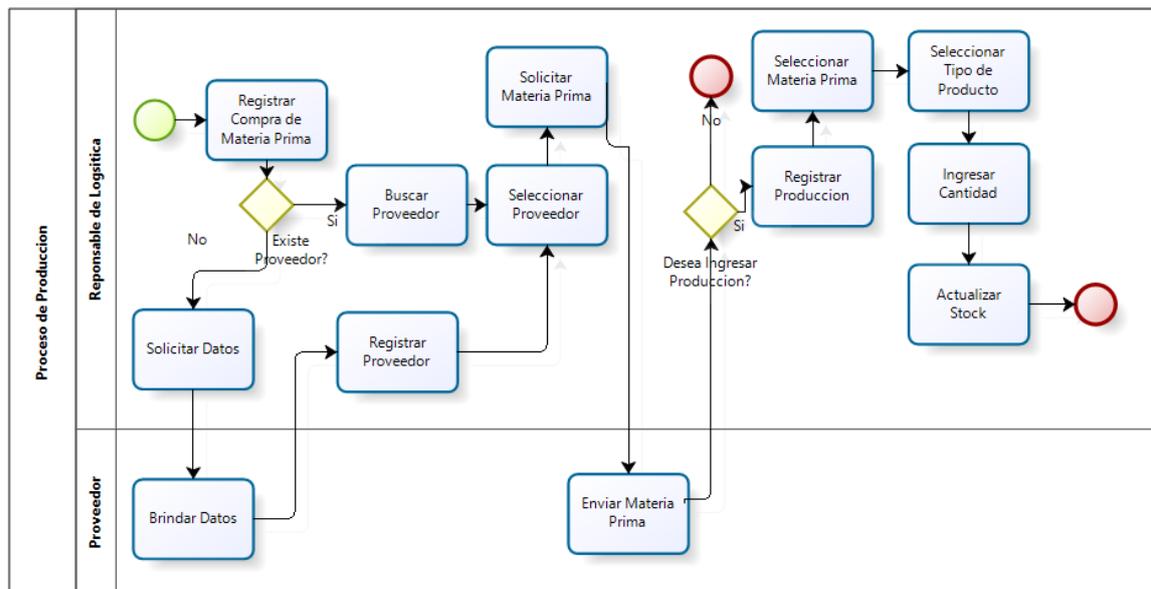
Se basa en la integración de 3 procesos:



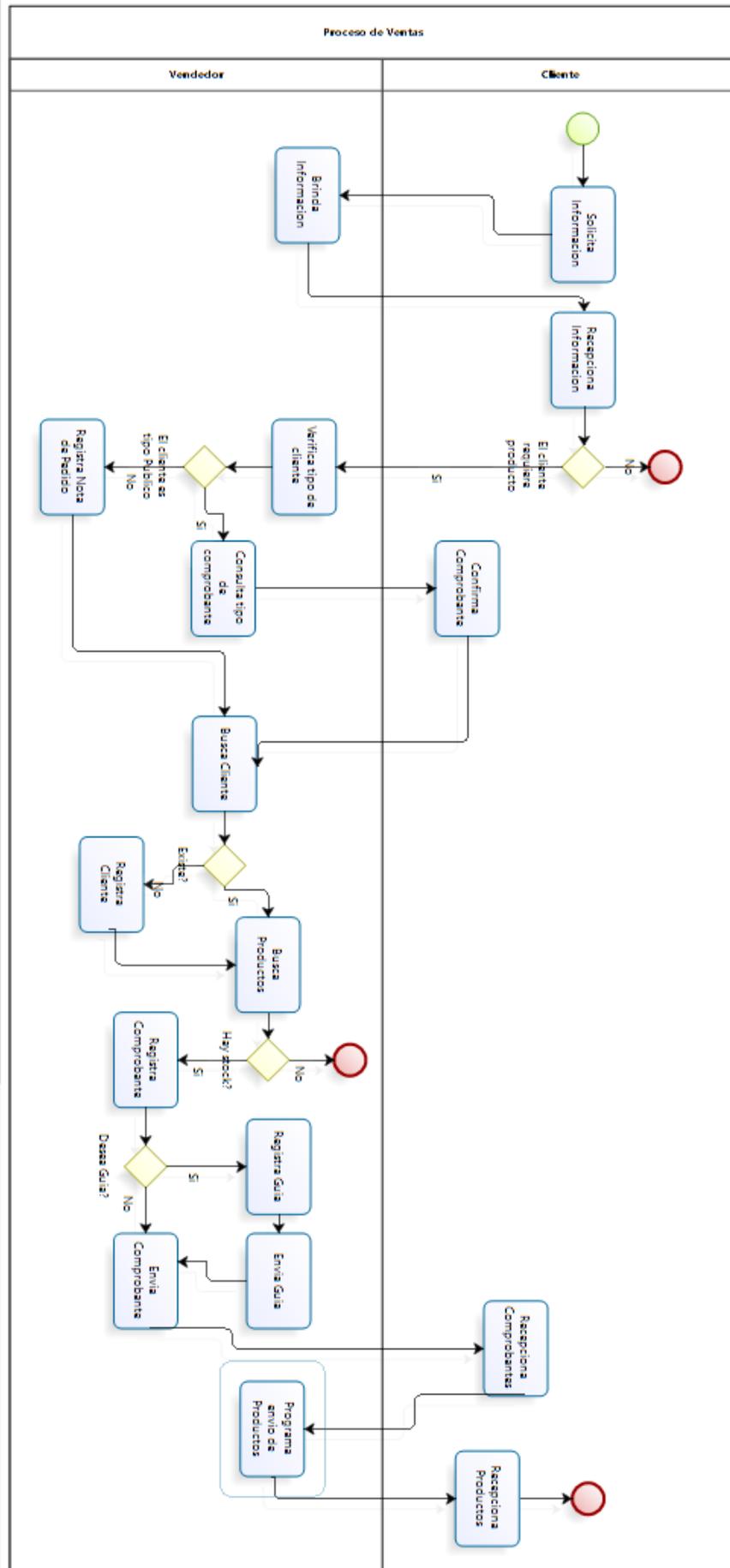
### 3.1.2 PROCESOS DE LOGISTICA



### 3.1.3 PROCESOS DE PRODUCCION



### 3.1.4 PROCESOS DE VENTAS



### 3.2 MODELAMIENTO

#### 3.2.1 DESCRIPCION DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROYECTO Y USUARIOS (STAKE HOLDERS)

Se requiere identificar e involucrar a ciertos participantes del proyecto como parte del proceso de modelado de requerimientos. Así como también a los usuarios del sistema.

En esta unidad se muestra el perfil de los participantes y de los usuarios involucrados en el proyecto.

#### RESUMEN DE STAKE HOLDERS

Stakeholders	RoI General	Impacto en el Proyecto
Ricardo Romero Flores	Gerente General	Brinda los requerimientos del sistema y aprobación de ellos una vez finalizados.
Percy Rojas	Administrador	Control del personal, los pagos y establecer futuras relaciones con clientes para la venta de los productos.
Oscar Alberto Saibay Espinoza	Jefe del Proyecto y Analista	Estudiar y analizar los diferentes procesos y enfoques en los diversos ambientes del desarrollo del proyecto. Hacer seguimiento al desarrollo del proyecto.
Jessica Isabel Uchuquicaña	Analista	Estudiar la estructura de la Empresa para la adecuación y normalización del proyecto.
Programador	Programador	Realizar el desarrollo del proyecto y las pruebas respectivas.

Tabla 2 – Cuadro de Stake Holders

## PERFILES DE LOS STAKEHOLDERS

### GERENTE GENERAL:

<b>Representante</b>	<b>Ricardo Leonel Romero Flores</b>
<b>Descripción</b>	Administrar la Empresa
<b>Responsabilidades</b>	Verifica y aprueba los requisitos y las funcionalidades en el desarrollo del sistema.
<b>Criterio de éxito</b>	Brindar un mejor servicio.
<b>Grado de Participación</b>	Aprueba los requerimientos, alcance y funcionalidades del sistema.

*Tabla 3 – Cuadro de Perfil Gerente General*

### JEFE PROYECTO – ANALISTA

<b>Representante</b>	<b>Oscar Saribay Espinoza</b>
<b>Descripción</b>	Jefe Proyecto – Analista
<b>Responsabilidades</b>	Encargado de revisar periódicamente el estado del proyecto. Asignar tareas a los integrantes del proyecto.
<b>Criterio de éxito</b>	Cumplir con lo solicitado, según los requerimientos del usuario.
<b>Grado de Participación</b>	Revisa el cronograma de tareas y asigna roles.

*Tabla 4 – Cuadro de Perfil Jefe de Proyecto*

## ANALISTA

<b>Representante</b>		<b>Jessica Uchuquicaña Ranilla</b>
<b>Descripción</b>	Analista	
<b>Responsabilidades</b>	Realiza el análisis y modelamiento del negocio, de acuerdo a los requerimientos acordados.  Colabora en la realización o verificación de las pruebas funcionales realizadas y en la elaboración del modelo de datos.	
<b>Criterio de éxito</b>	Cumplir con lo pactado, según los requerimientos de los usuarios.	
<b>Grado de Participación</b>	Revisa los entregables.	

Tabla 5 – Cuadro de Perfil Analista

## RESUMEN DE USUARIOS

Los trabajadores podrán acceder al sistema a través de una cuenta de usuario. Como trabajan con PC's e internet, el sistema está diseñado para ejecutarse desde cualquier lugar. El administrador precisará para cada trabajador roles específicos para acceso a las respectivas secciones del sistema.

<b>NOMBRE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>
<b>Percy Rojas</b>	Responsable de realizar el conjunto de actividades requeridas para lograr los objetivos y metas organizacionales.	Administrador
<b>Juan Carlos</b>	Encargado del proceso de	Vendedor

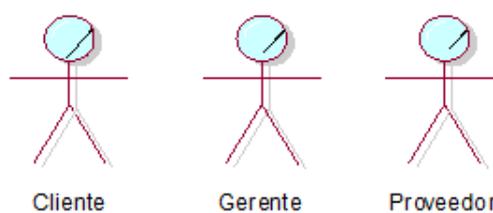
<b>SantaMaria</b>	ventas	
<b>Joel Quispe</b>	Encargo del proceso de ventas	Vendedor
<b>Elbia Pilar León</b>	Encargo de verificar las peticiones, de ingresar los proveedores, productos, clientes y materias prima.  Encargo del abastecimiento de productos hacia las demás sedes y kardex.	Jefe de Logística
<b>Zuhemi Rojas</b>	Encargado del proceso logístico	Responsable de Logística

*Tabla 6 – Cuadro de Usuarios*

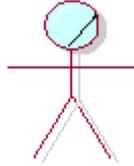
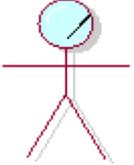
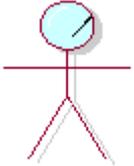
### 3.2.2 MODELO DE CASO DE USO DEL NEGOCIO

#### 3.2.2.1 RELACION DE ACTORES DEL NEGOCIO

#### ACTORES DEL NEGOCIO



*Ilustración 3 – Imagen de Actores del Negocio*

ACTOR DE NEGOCIO	DESCRIPCION
 <p data-bbox="488 533 568 562">Cliente</p>	<p data-bbox="770 398 1331 562">Actor principal que paga por adquirir un producto o servicio, iniciando así todo el proceso de gestión de venta.</p>
 <p data-bbox="478 855 568 884">Gerente</p>	<p data-bbox="770 750 1331 981">Actor que está a cargo de dirigir, gestionar o administrar todos los aspectos de la empresa y establece los estándares de servicio al cliente.</p>
 <p data-bbox="456 1249 574 1279">Proveedor</p>	<p data-bbox="770 1137 1331 1301">Actor que se encarga de proveer o abastecer de materias primas necesarias a la empresa.</p>

*Tabla 7 – Cuadro de Actores de Negocio*

### 3.2.2.2 RELACION DE CASOS DE USO DE NEGOCIO

## CASO DE USO DE NEGOCIO

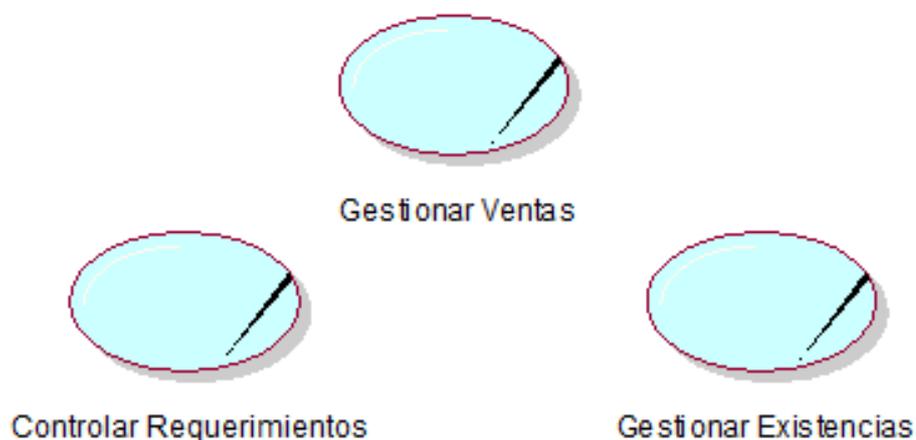


Ilustración 4 – Imagen de Casos de Uso de Negocio

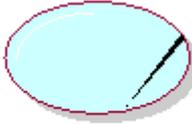
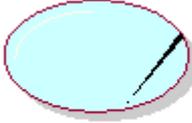
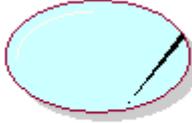
CASO DE USO	DESCRIPCION
 Controlar Requerimientos	Identifica los pasos para realizar los requerimientos entre tiendas y almacén central, así como otros tipos de requerimiento que solicita la autorización del gerente o Jefe de Logística.
 Gestionar Existencias	Se encarga de guardar los productos y materias primas. También almacena el stock que está listo para la venta. En resumen llevar un control de las salidas y entradas de materias primas y productos.
 Gestionar Ventas	Identifica los pasos para realizar una correcta gestión de venta de productos y la generación de documentos de venta.

Tabla 8 – Cuadro de Casos de Uso de Negocio

### 3.2.2.3 DIAGRAMA DE CASO DE USO DE NEGOCIO

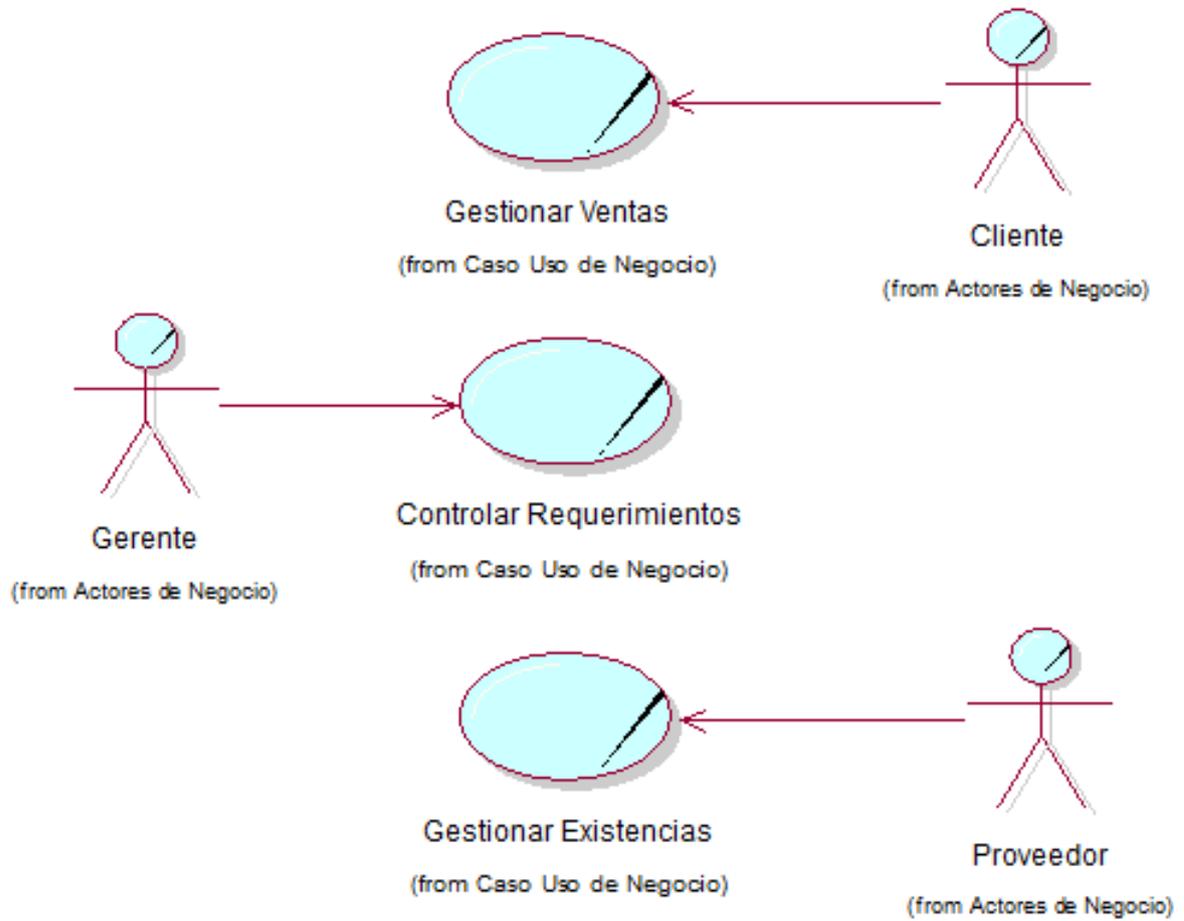


Ilustración 5 – Diagrama de Casos de Uso de Negocio

### 3.2.2.4 RELACION DE OBJETIVOS DEL NEGOCIO

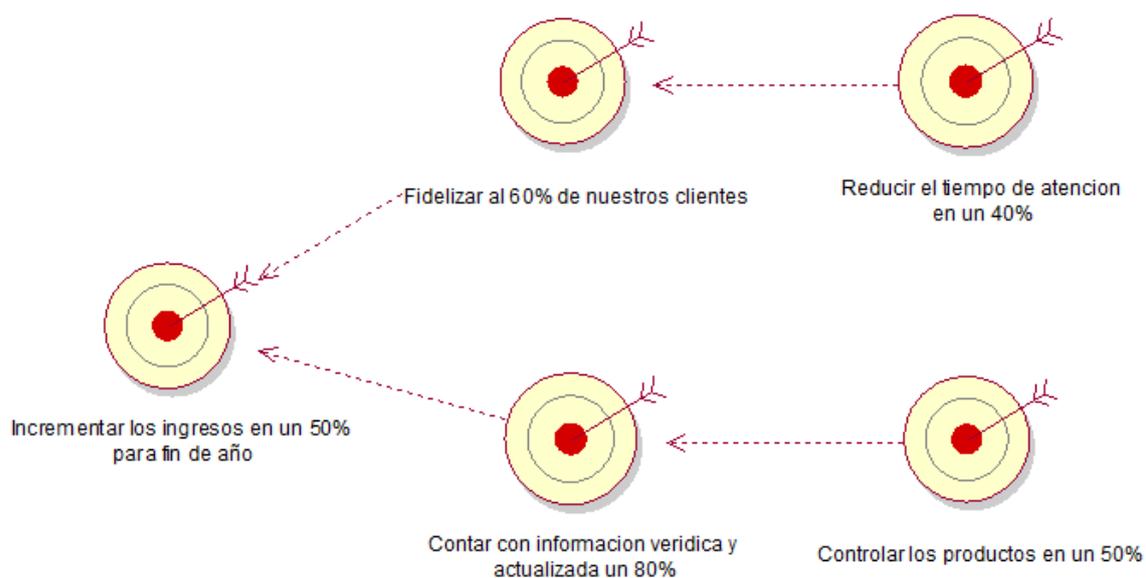


Ilustración 6 – Relación de Objetivos del Negocio

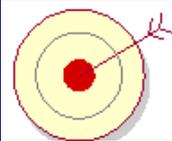
OBJETIVOS DE NEGOCIO 
<b>Incrementar los ingresos en un 50% para fin de año</b>
<b>Fidelizar al 60% de nuestros clientes</b>
<b>Contar con información verídica y actualizada un 80%</b>
<b>Reducir el tiempo de atención en un 40%</b>
<b>Controlar los productos en un 50%</b>

Tabla 9 – Cuadro de Objetivos de Negocio

### 3.2.2.5 DIAGRAMA DE CASO DE USO DE NEGOCIO VS OBJETIVOS DE NEGOCIO

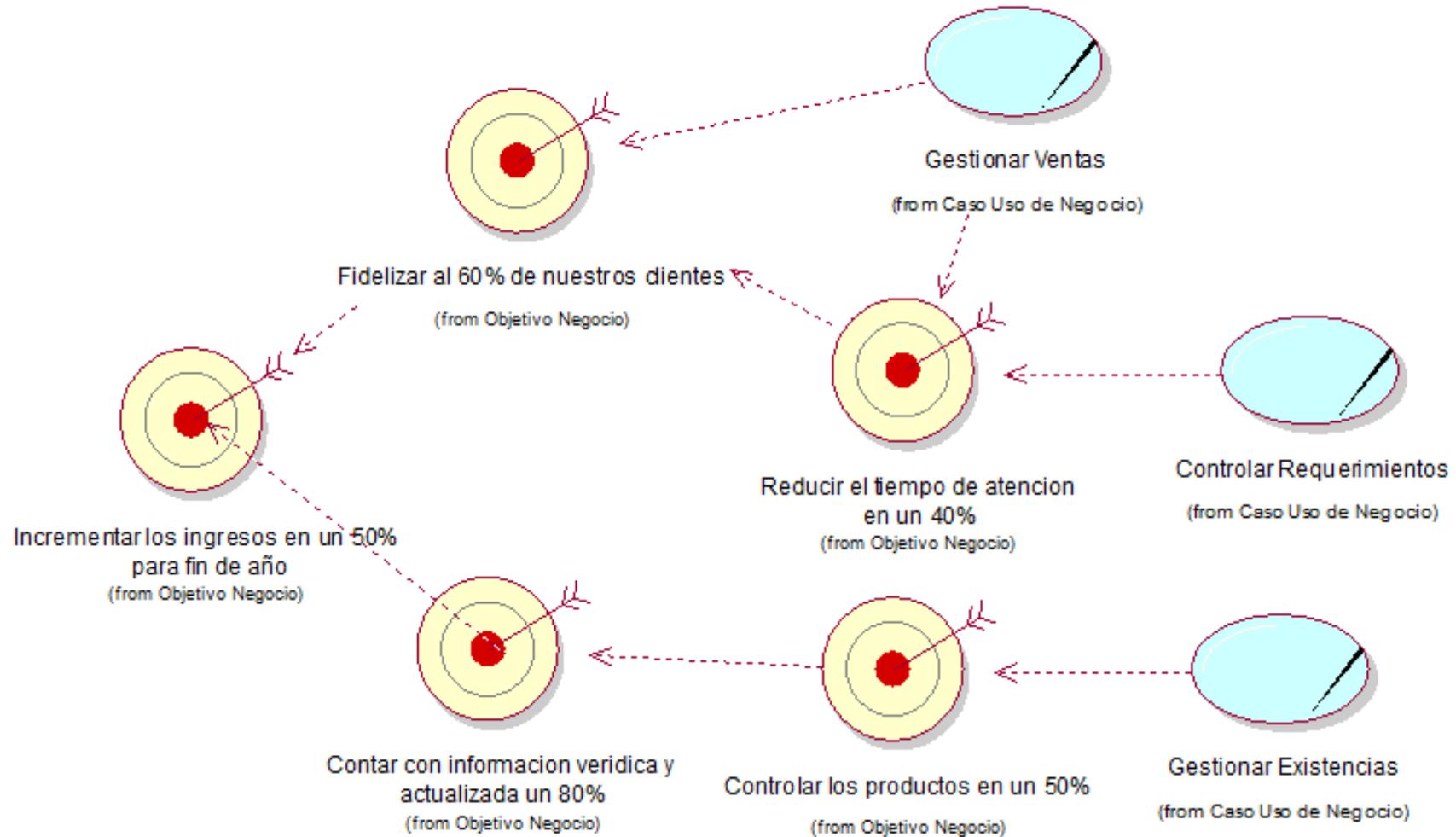


Ilustración 7 – Diagrama de Caso de Uso del Negocio vs Objetivos del Negocio

### 3.2.3 MODELO DE ANALISIS DEL NEGOCIO

#### 3.2.3.1 DESCRIPCION DE TRABAJADORES DEL NEGOCIO

### TRABAJADORES DEL NEGOCIO

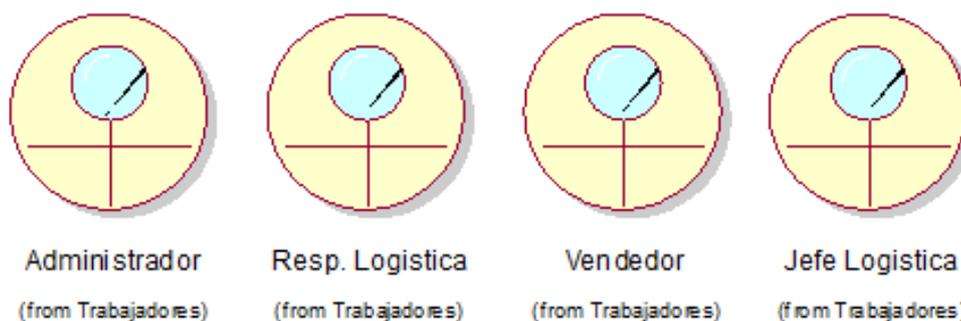


Ilustración 8 – Imagen de Trabajadores del Negocio

TRABAJADOR DEL NEGOCIO	DESCRIPCION
Jefe Logística	Trabajador que interviene en todo el proceso de gestionar los requerimientos de productos y gastos, registros de compra de materia prima así como también el encargado verificar los envíos de productos terminados.
Responsable Logística	Encargado de registrar los productos salidos de producción así como apoyo en el proceso de registro de materias primas.
Administrador	Trabajador que interviene en el manejo de información de reportes de materias primas y productos.
Vendedor	Trabajador que interviene en todo el proceso de venta de productos y emisión de documentos como nota de pedidos, factura y boleta.

Tabla 10 – Cuadro de Descripción de Trabajadores del Negocio

### 3.2.3.2 DESCRIPCION DE ENTIDADES DE NEGOCIO

#### ENTIDADES DE NEGOCIO



Ilustración 9 – Imagen de Entidades de Negocio

### 3.2.3.3 DIAGRAMA DE OBJETOS DE NEGOCIO

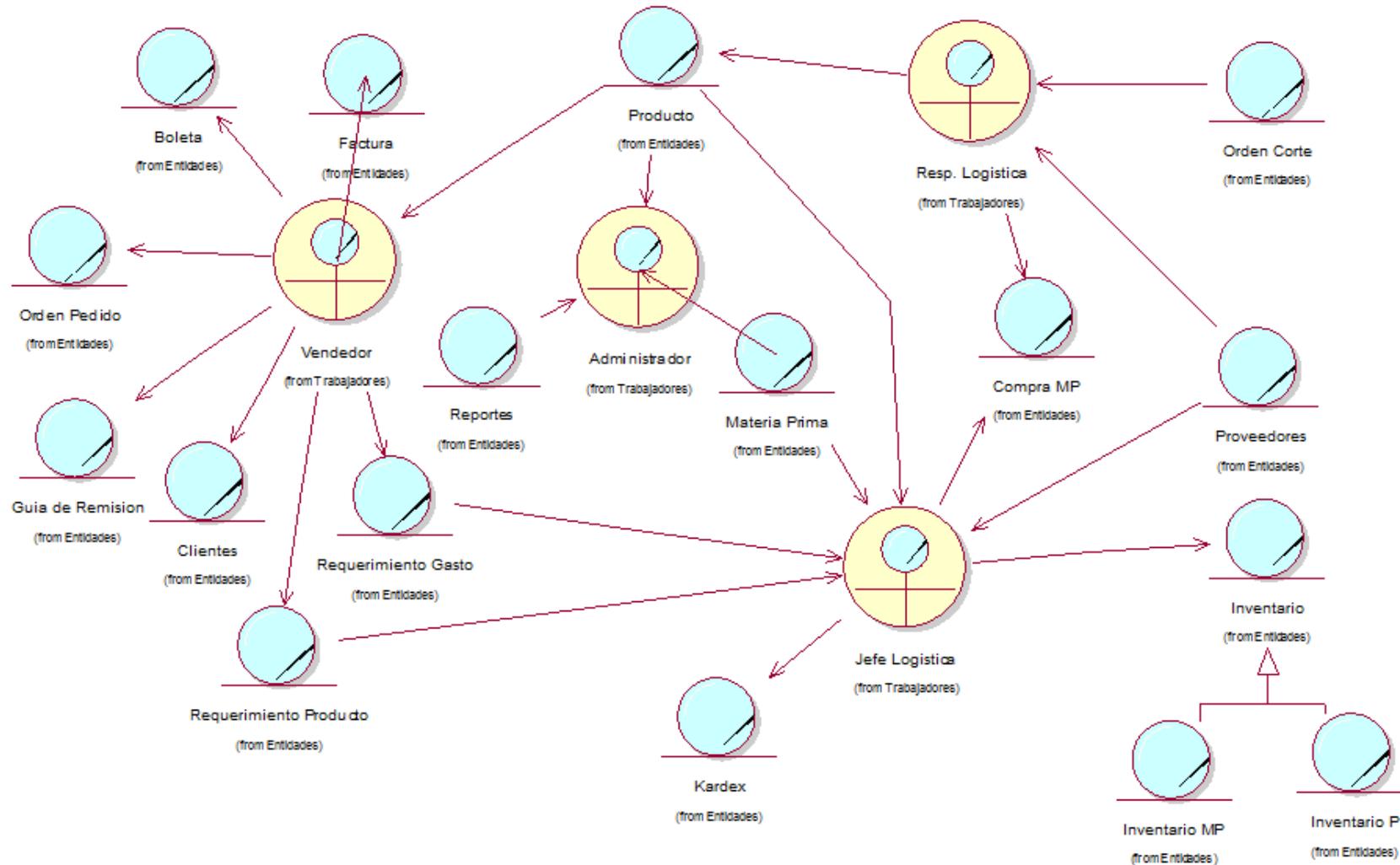


Ilustración 10 – Diagrama de Objetos de Negocio

### 3.2.3.4 DIAGRAMA DE REALIZACION DE NEGOCIO

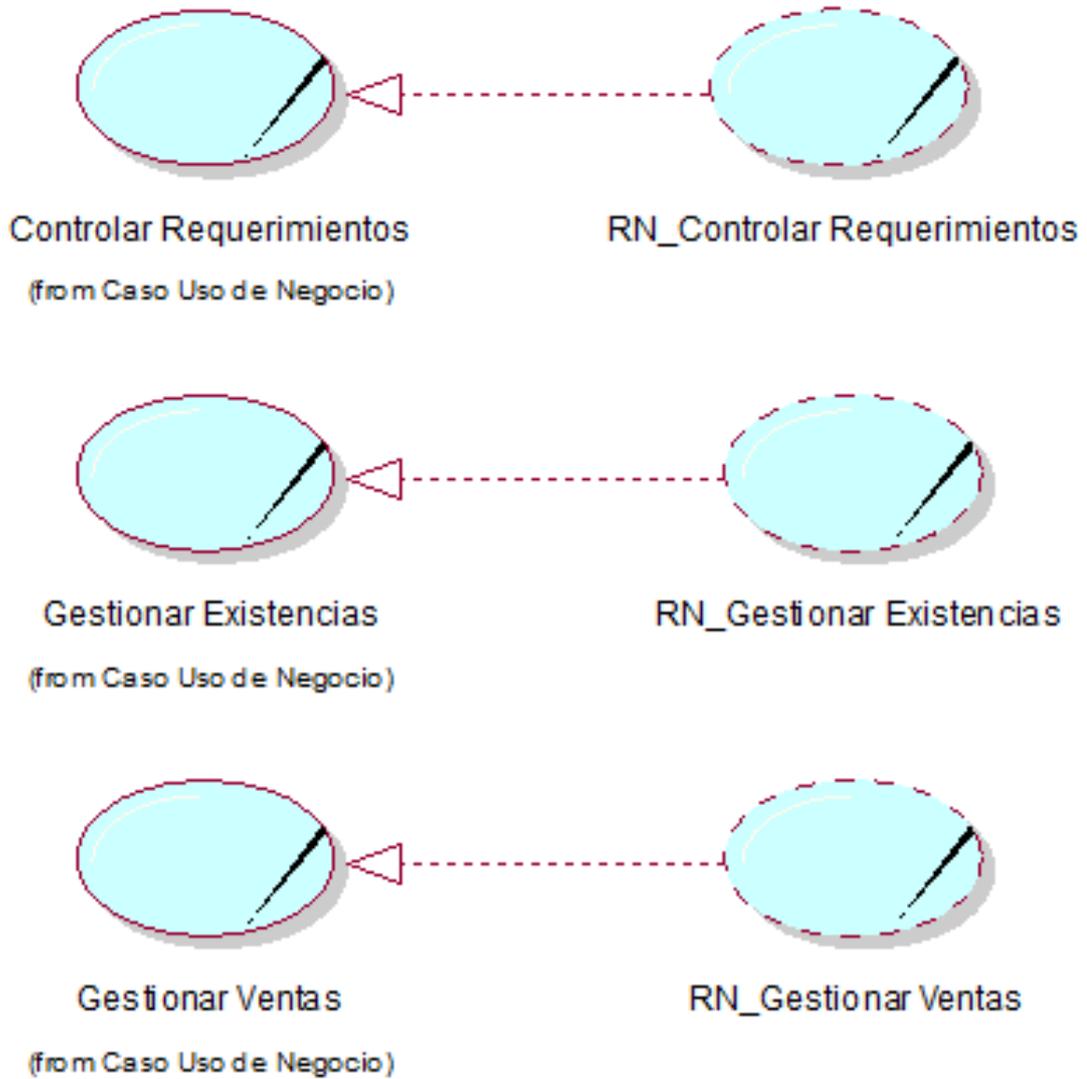


Ilustración 11 – Diagrama de Realización de Negocio

### 3.2.4 ESPECIFICACION DE LA REALIZACION DE CASO DE USO DE NEGOCIO

#### 3.2.4.1 D.A.N GESTIONAR VENTAS

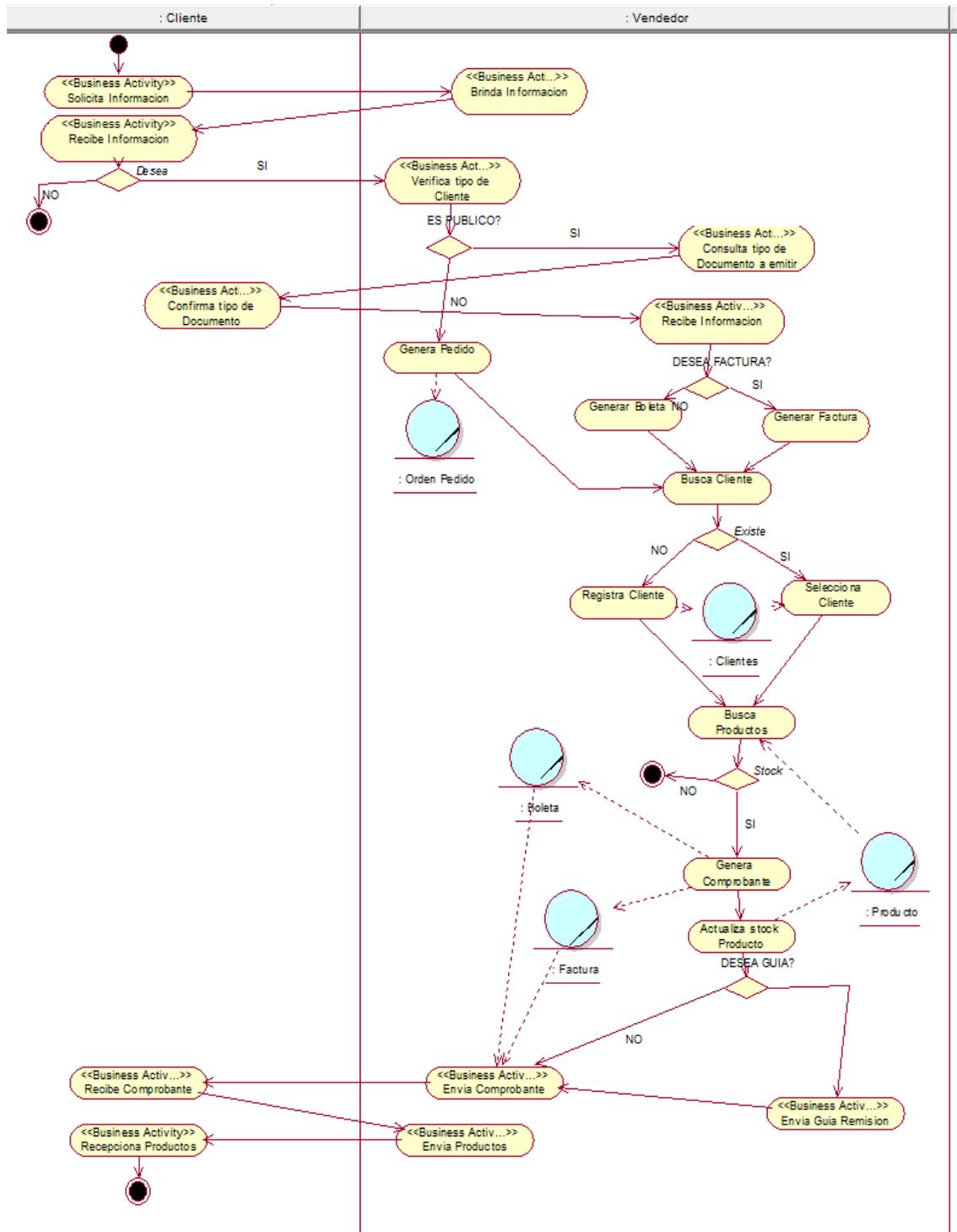


Ilustración 12 – Diagrama de Actividad de Negocio Gestionar Ventas



### 3.2.4.3 D.A.N CONTROLAR REQUERIMIENTOS

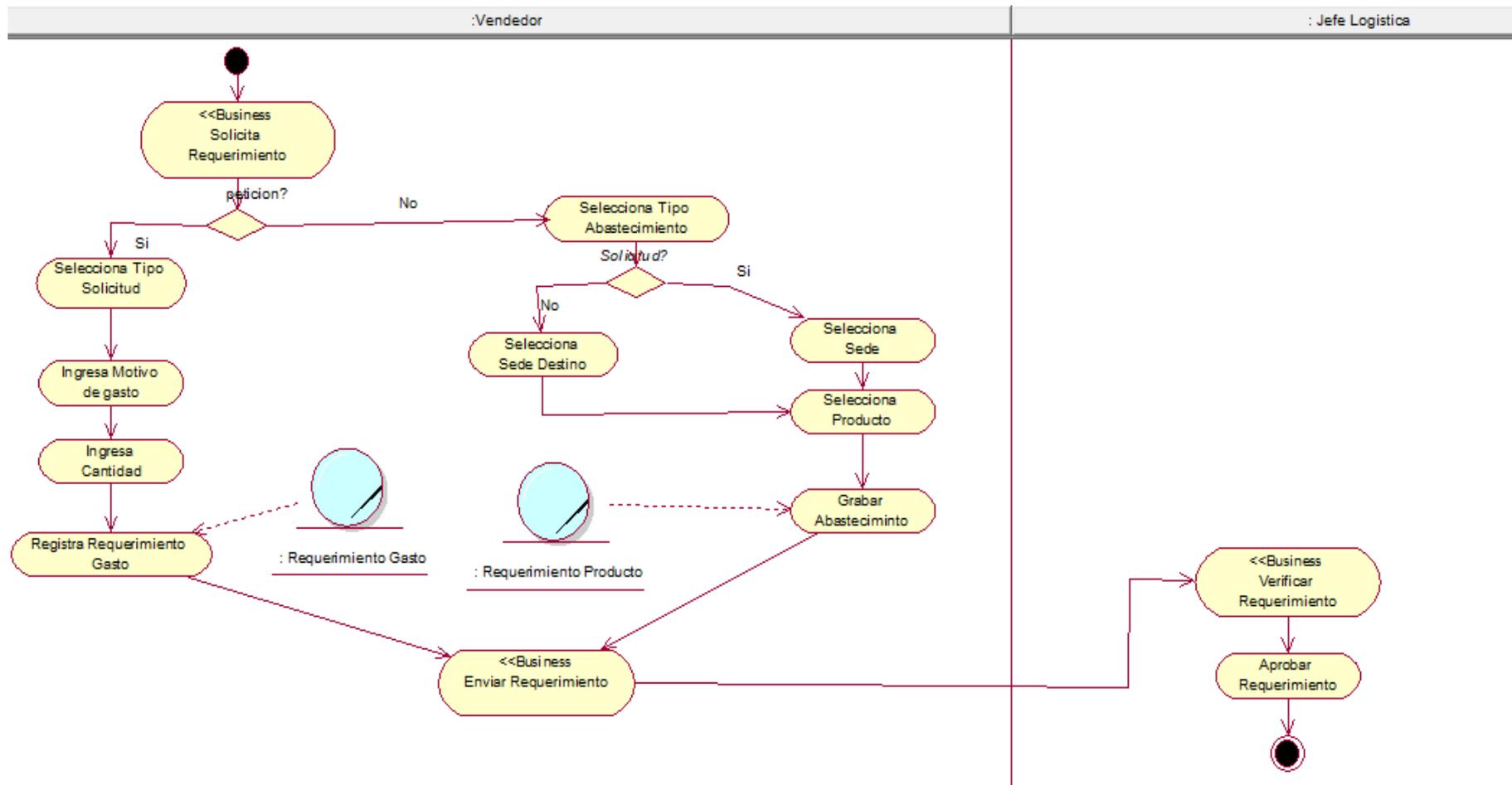


Ilustración 14 – Diagrama de Actividad de Negocio Controlar Requerimientos

### 3.3 DESARROLLO

#### MODELO DE REQUERIMIENTO

##### 3.3.1 DESCRIPCION DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y O FUNCIONALES.

NUMERO	REQUERIMIENTO FUNCIONAL	PRIORIDAD
RF01	Generar Documento de Venta	Alta
RF02	Registrar Materia Prima	Media
RF03	Registrar Producto	Media
RF04	Registrar Cliente	Media
RF05	Generar Nota de Pedido	Media
RF06	Registrar Proveedor	Media
RF07	Se deben ingresar los Requerimientos	Media
RF08	Control de la Salida y Entrada de Productos	Alta
RF09	Control de la Salida y Entrada de Materias Primas	Alta
RF10	Generación de reportes	Alta
RF11	Actualizar stock de Productos	Alta
RF12	Actualizar stock de Materia Prima	Alta
RF13	Anulación de comprobantes	Media

Tabla 11 – Cuadro de Requerimientos Funcionales

NUMERO	REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL
<b>RNF01</b>	La interfaz del sistema debe ser dinámica y amigable para el usuario.
<b>RNF02</b>	Se requiere que los usuarios se identifiquen con un Login y Password al momento de acceder al sistema.
<b>RNF03</b>	El aplicativo deberá trabajar con una base de datos Mysql.
<b>RNF04</b>	El lenguaje de desarrollo del sistema será Java y Php.
<b>RNF05</b>	El sistema debe cumplir con los requerimientos técnicos.
<b>RNF06</b>	Se deberá proporcionar manuales al usuario.
<b>RNF07</b>	La aplicación debe tener un tiempo de repuesta de 3 segundos máximo al momento de iniciar el proceso.

*Tabla 12 – Cuadro de Requerimientos No Funcionales*

### 3.3.2 DESCRIPCION DE ACTORES DEL SISTEMA.

ACTOR DEL SISTEMA	DESCRIPCION
 <p data-bbox="400 528 608 562">Jefe Logistica</p>	<p data-bbox="786 371 1375 607">El jefe de logística es el encargado de ver todo el proceso de gestionar existencias, así como también realiza la aprobación de requerimientos.</p>
 <p data-bbox="400 853 608 887">Resp.Logistica</p>	<p data-bbox="786 685 1375 920">Encargado de controlar los ingresos y salidas de materia prima y productos, también registra a los proveedores, materia prima, producto.</p>
 <p data-bbox="411 1182 571 1216">Vendedor</p>	<p data-bbox="786 999 1375 1167">Realiza el proceso de gestionar venta, registrar nota de pedido, factura, boleta y solicitudes de requerimientos.</p>
 <p data-bbox="391 1552 606 1585">Administrador</p>	<p data-bbox="786 1346 1375 1648">El administrador tendrá el acceso total al sistema, con todos los permisos correspondientes. Podrá generar los reportes necesarios en cualquier momento para su disposición.</p>

Tabla 13 – Cuadro de Actores del Sistema

### 3.3.3 DESCRIPCION DE LOS CASOS DE USO.

NRO.	CASO DE USO	DESCRIPCION
<b>CU001</b>	Registrar Compra MP	Permite registrar el ingreso de Materia Prima es particular las cantidades en peso de las telas identificando e ingresando al proveedor.
<b>CU002</b>	Registrar Producción	Permite registrar la Producción en concordancia de las materia primas ingresadas para poder llevar un control del stock en almacén.
<b>CU003</b>	Registrar Requerimiento Petición	Permite registrar un Requerimiento o solicitud de tipo económico, puede ser de tipo personal o de la tienda de venta.
<b>CU004</b>	Registrar Requerimiento Abastecimiento	Permite registrar un Requerimiento de productos, solicitado entre las diferentes tiendas.
<b>CU005</b>	Registrar Nota de Pedido	Permite registrar las Notas de Pedido a solicitud de un cliente.
<b>CU006</b>	Registrar Factura	Permite registrar la factura a partir de una Nota de Pedido o solicitada directamente por el cliente.
<b>CU007</b>	Registrar Boleta	Permite registrar la boleta a partir de una Nota de Pedido o solicitada directamente por el cliente.
<b>CU008</b>	Visualizar reportes	Nos permite visualizar reportes respectivos a stock, kardex y ventas.

<b>CU009</b>	Registrar Proveedor	Permite el registro de los datos de proveedores de Materias Primas
<b>CU010</b>	Registrar Producto	Permite registrar los datos de los productos actuales que se comercializan.
<b>CU011</b>	Registrar Materia Prima	Permite registrar los datos de los materiales que son utilizadas en la producción.
<b>CU012</b>	Registrar Cliente	Permite registrar los datos de nuevos clientes.

*Tabla 14 – Cuadro de Descripción de Caso de Uso*

### 3.3.4 MODELO DE CASO DE USO

#### 3.3.4.1 DIAGRAMA CASO DE USO GESTIONAR VENTAS

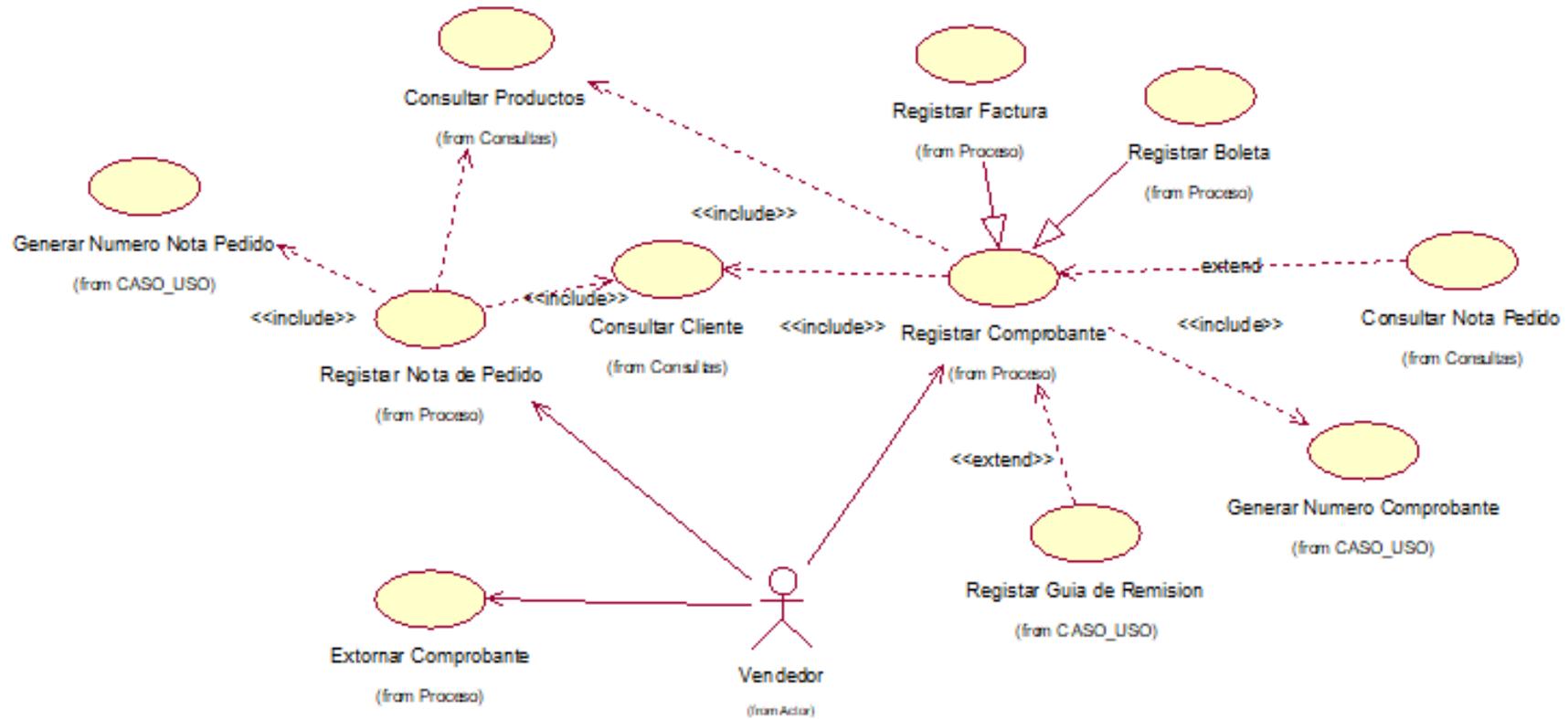


Ilustración 15 – Diagrama de Caso de Uso Gestionar Ventas

### 3.3.4.2 DIAGRAMA CASO DE USO CONTROLAR REQUERIMIENTOS

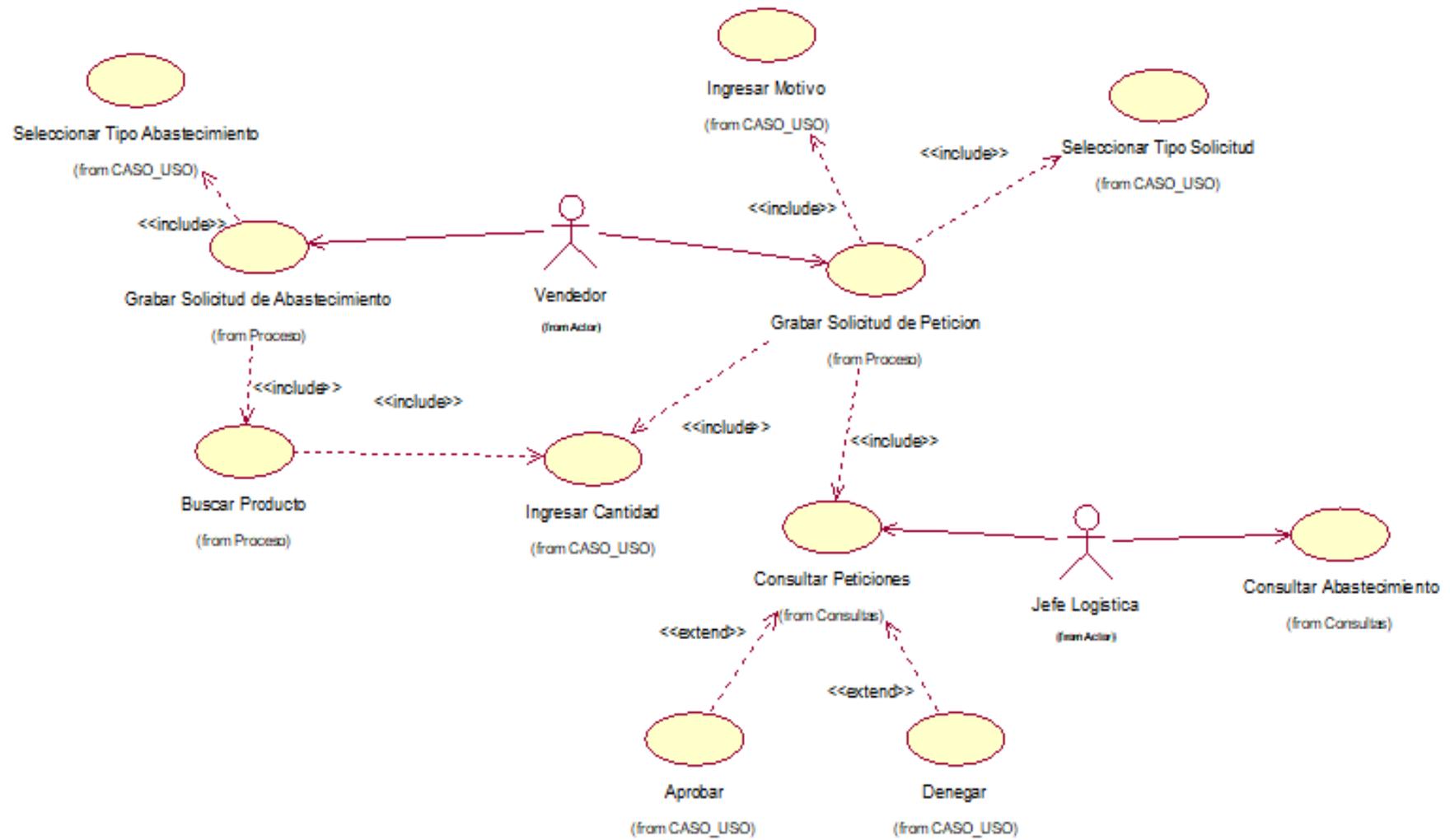


Ilustración 16 – Diagrama de Caso de Uso Controlar Requerimientos

### 3.3.4.3 DIAGRAMA CASO DE USO MANTENIMIENTO

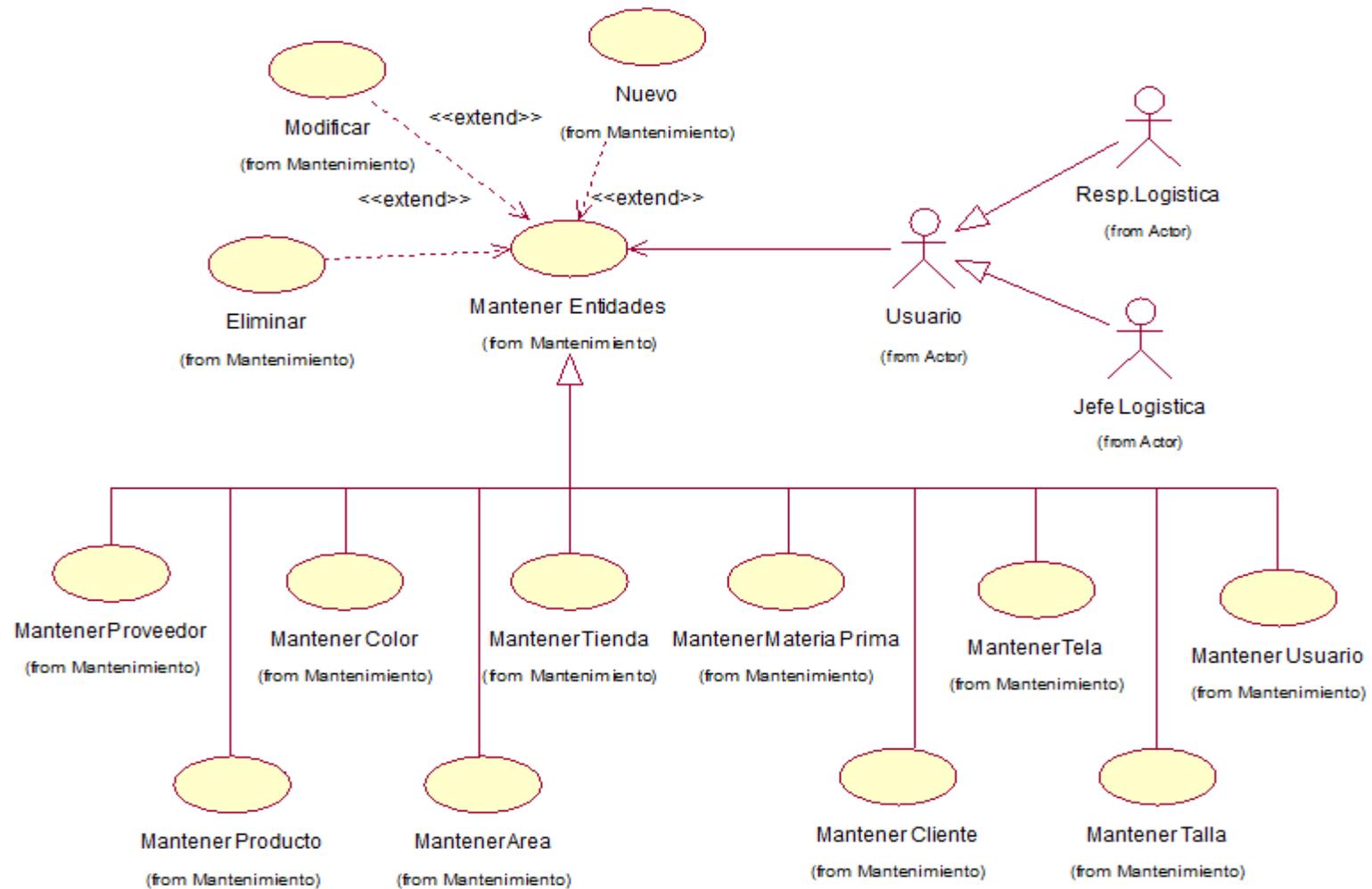


Ilustración 17 – Diagrama de Caso de Uso Mantenimiento

### 3.3.4.4 DIAGRAMA CASO DE USO REPORTES

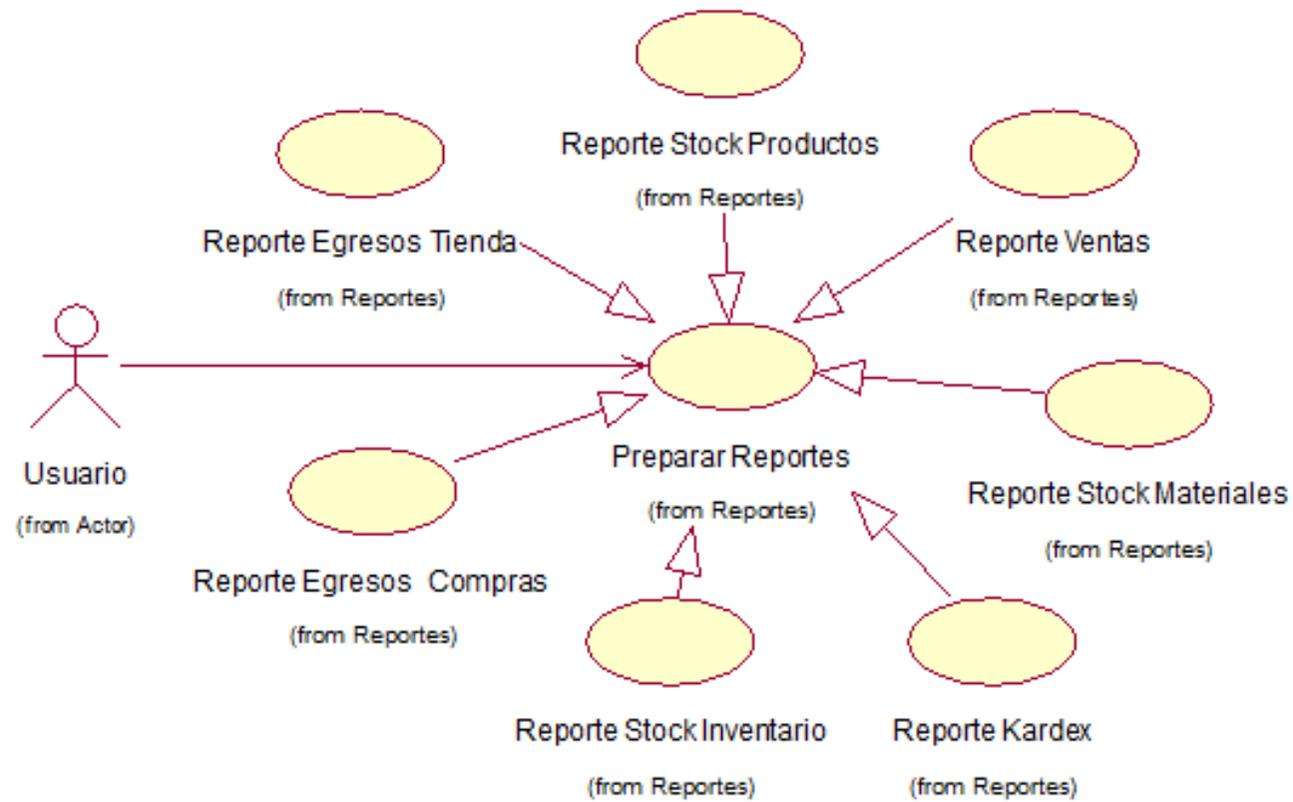


Ilustración 18 – Diagrama de Caso de Uso Reportes

### 3.3.4.5 DIAGRAMA CASO DE USO GESTIONAR EXISTENCIAS

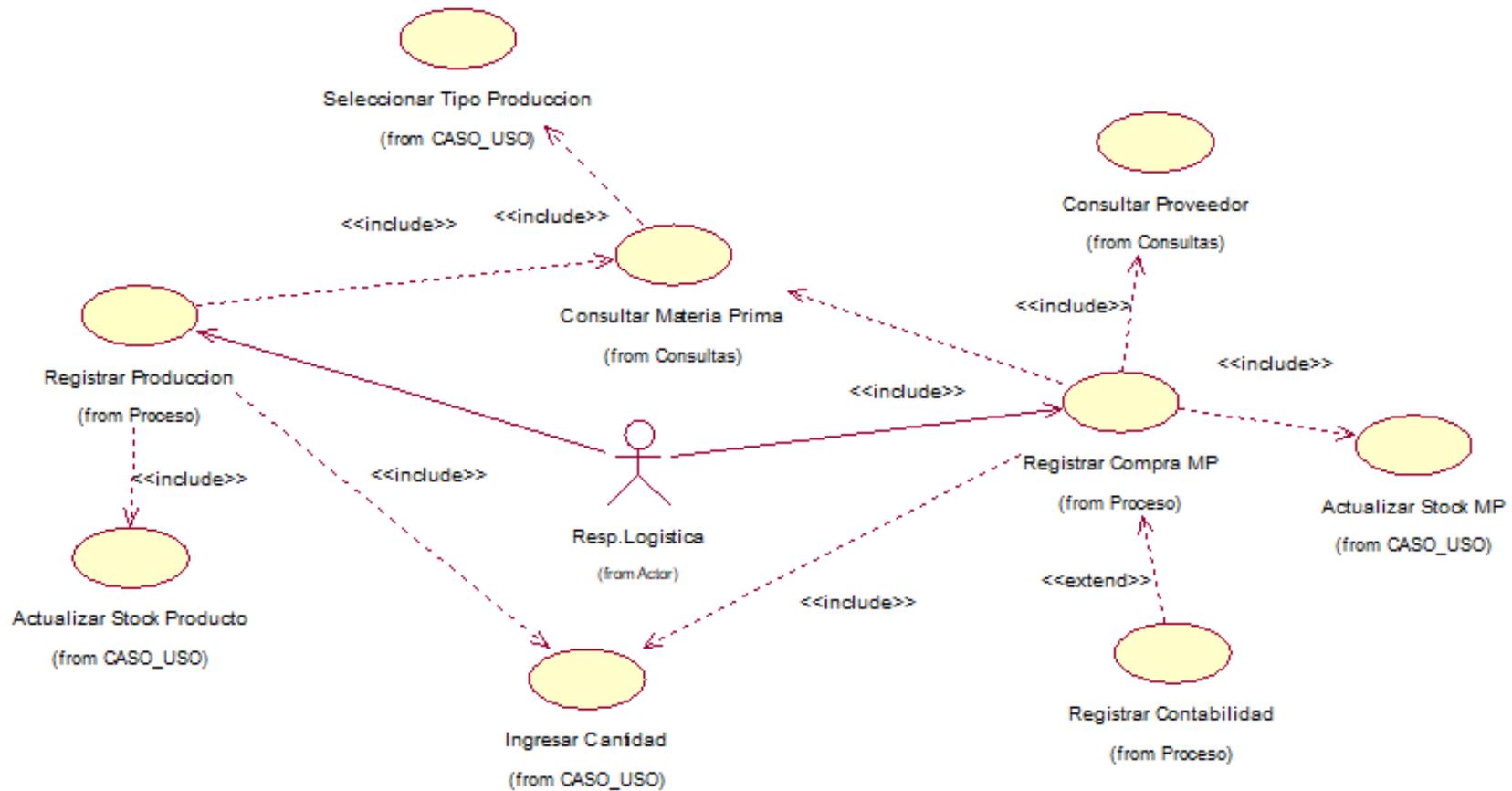


Ilustración 19 – Diagrama de Caso de Uso Gestionar Existencias

### 3.3.5 DIAGRAMA DE COLABORACION Y SECUENCIA

#### 3.3.5.1 DIAGRAMA DE COLABORACION DE REGISTRAR COMPRA DE MP

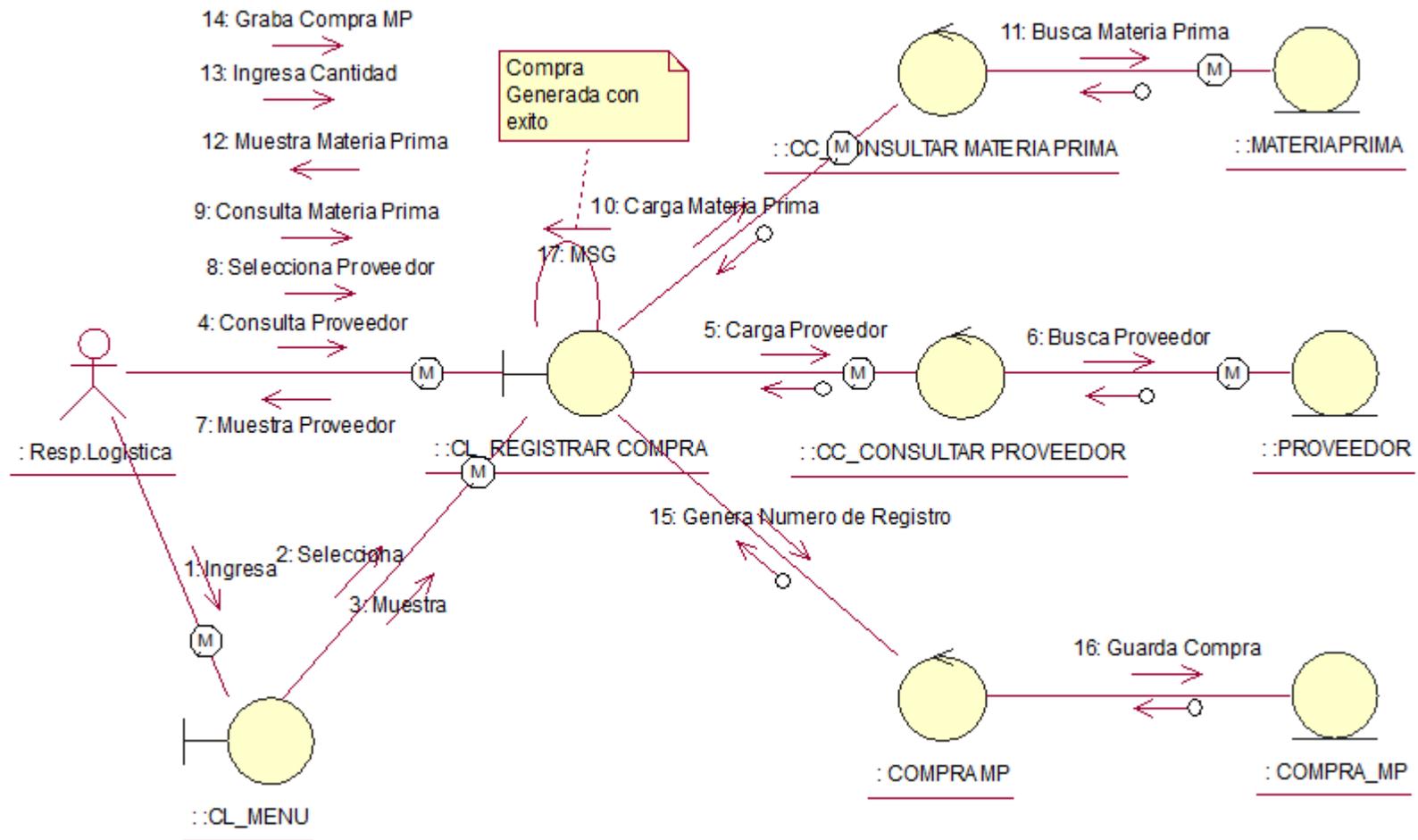


Ilustración 20 – Diagrama de Colaboración de Registrar Compra de MP

### 3.3.5.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA DE REGISTRO DE COMPRA DE MP

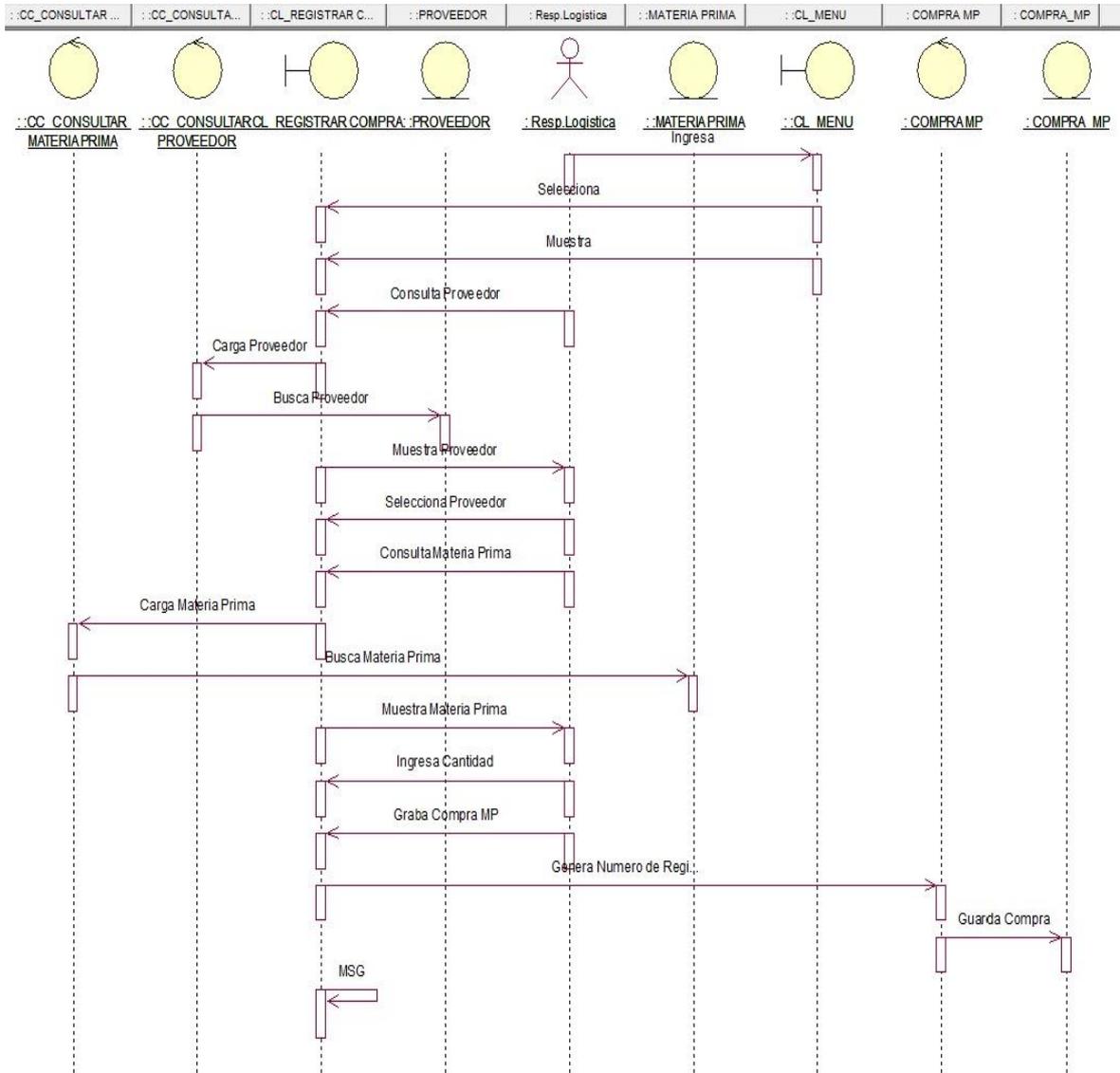


Ilustración 21 – Diagrama de Secuencia de Registrar Compra de MP



### 3.3.5.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA DE REGISTRAR COMPROBANTE (FACTURA SIN NOTA DE PEDIDO)

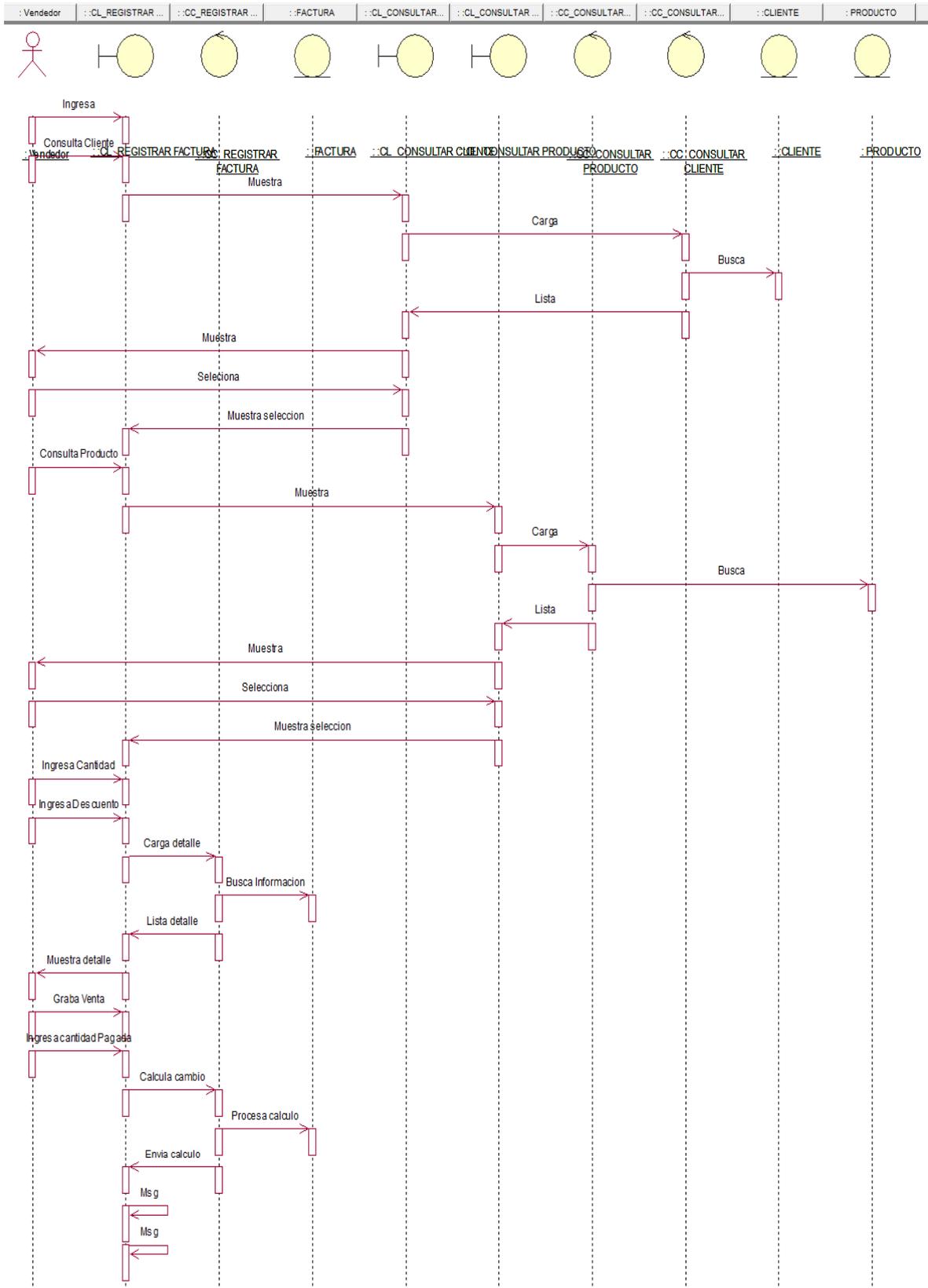


Ilustración 23 – Diagrama de Secuencia de Registrar Comprobante (Factura Sin Nota de Pedido)

### 3.3.5.5 DIAGRAMA DE COLABORACION REGISTRAR NOTA DE PEDIDO

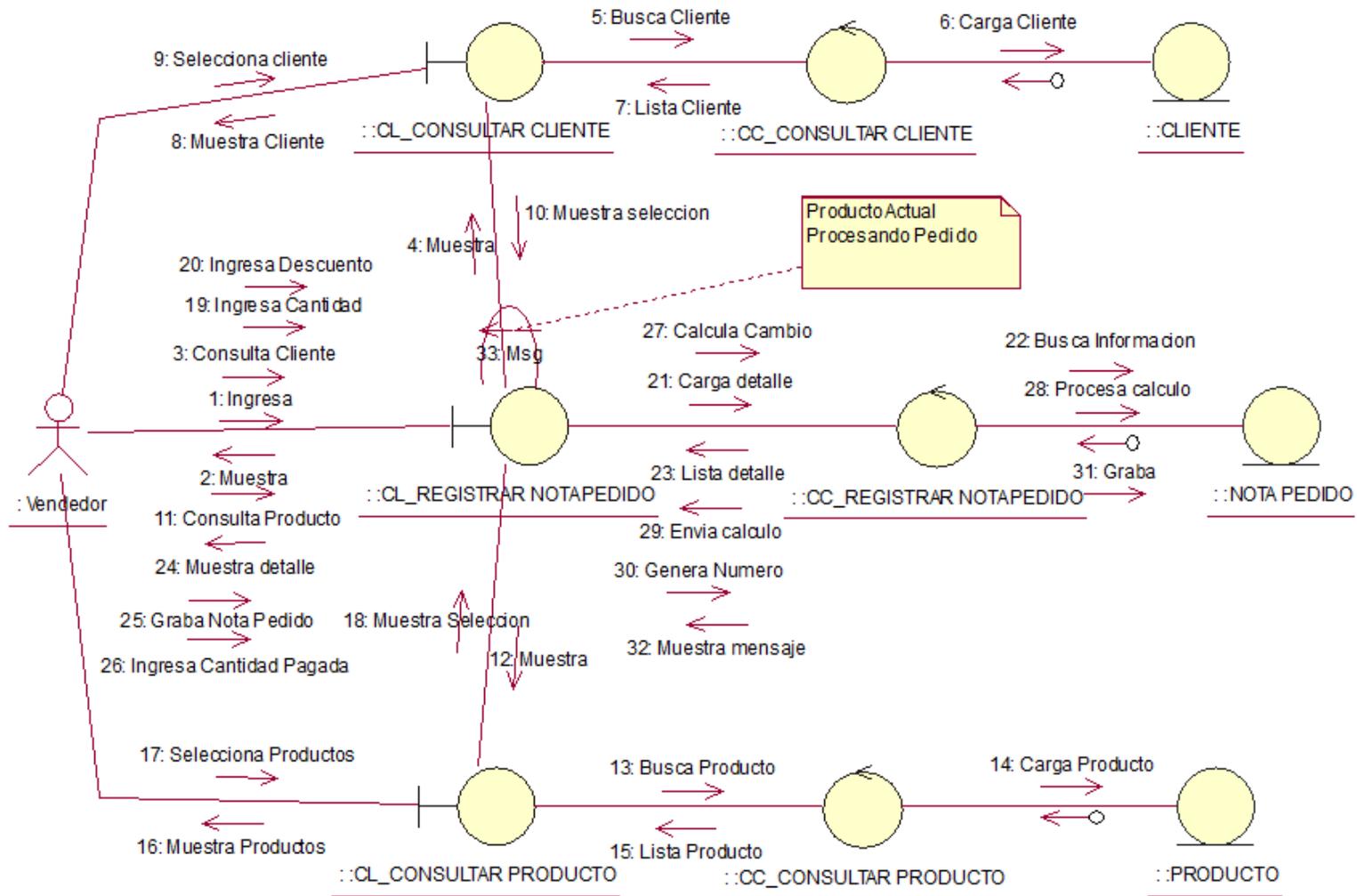


Ilustración 24 – Diagrama de Colaboración de Registrar Nota de Pedido

### 3.3.5.6 DIAGRAMA DE SECUENCIA DE REGISTRAR NOTA DE PEDIDO

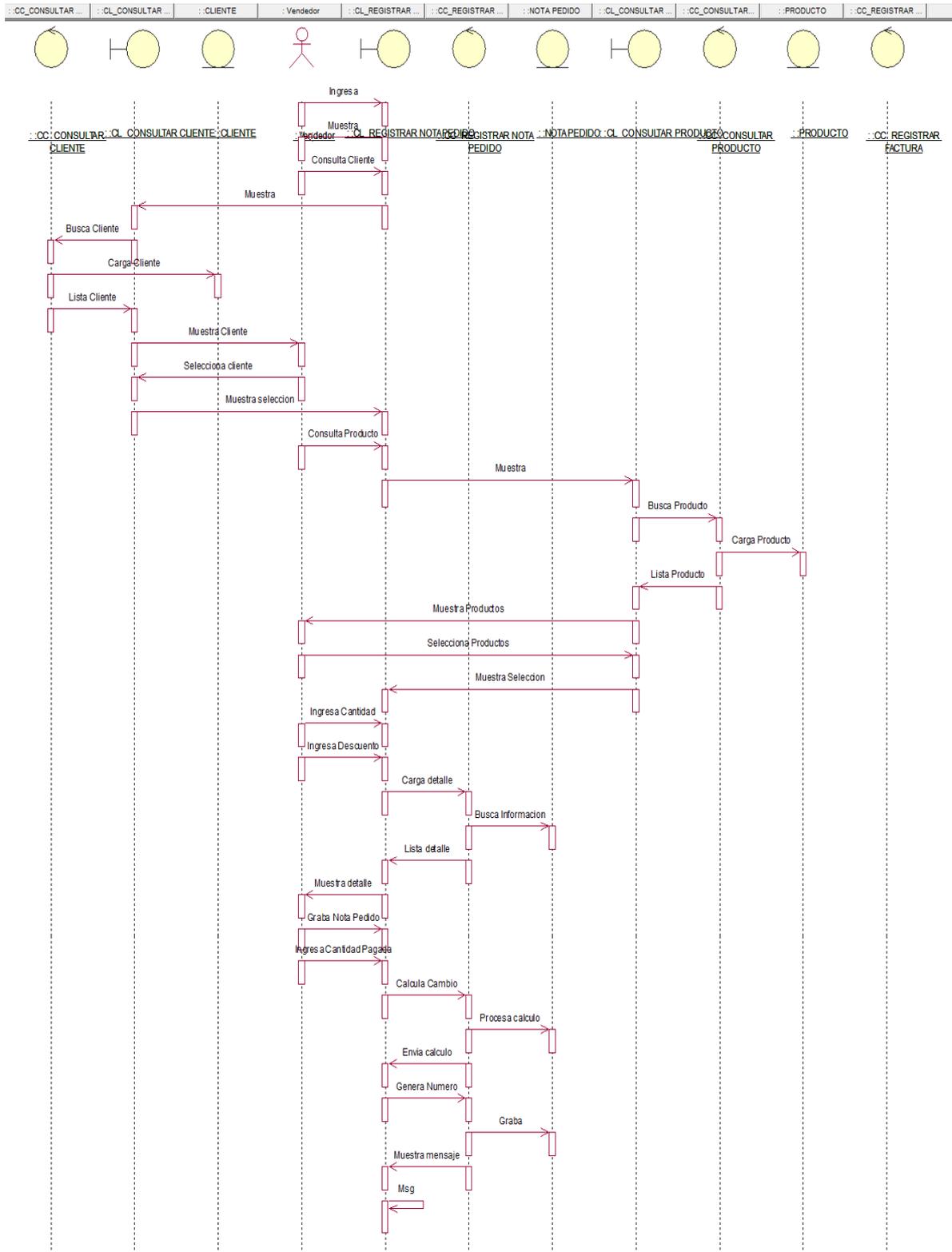


Ilustración 25 – Diagrama de Secuencia de Registrar Nota de Pedido

### 3.3.5.7 DIAGRAMA DE COLABORACION REGISTRAR COMPROBANTE (FACTURA CON NOTA DE PEDIDO)

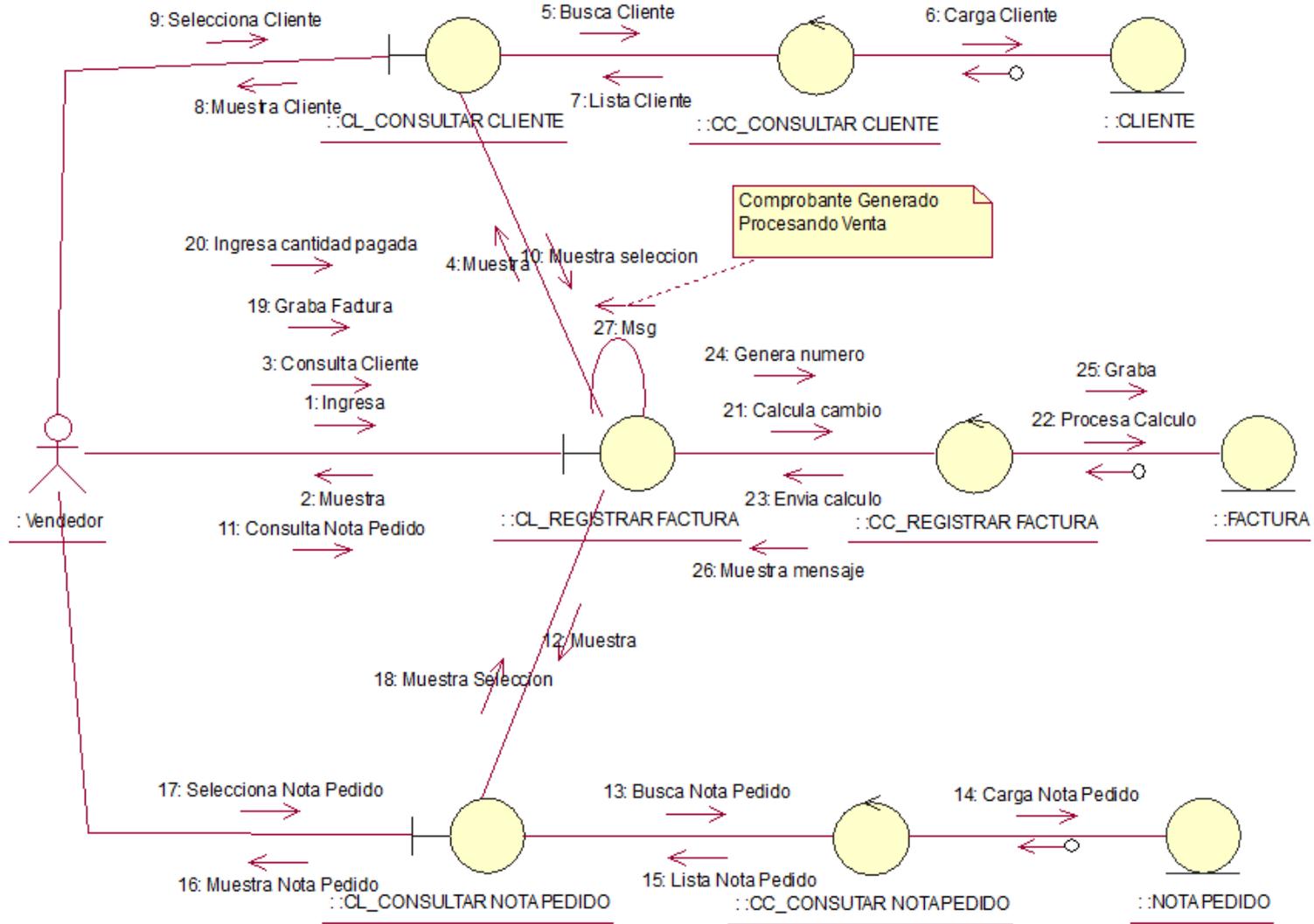


Ilustración 26 – Diagrama de Colaboración de Registrar Comprobante (Factura con Nota de Pedido)

### 3.3.5.8 DIAGRAMA DE SECUENCIA REGISTRAR COMPROBANTE (FACTURA CON NOTA DE PEDIDO)

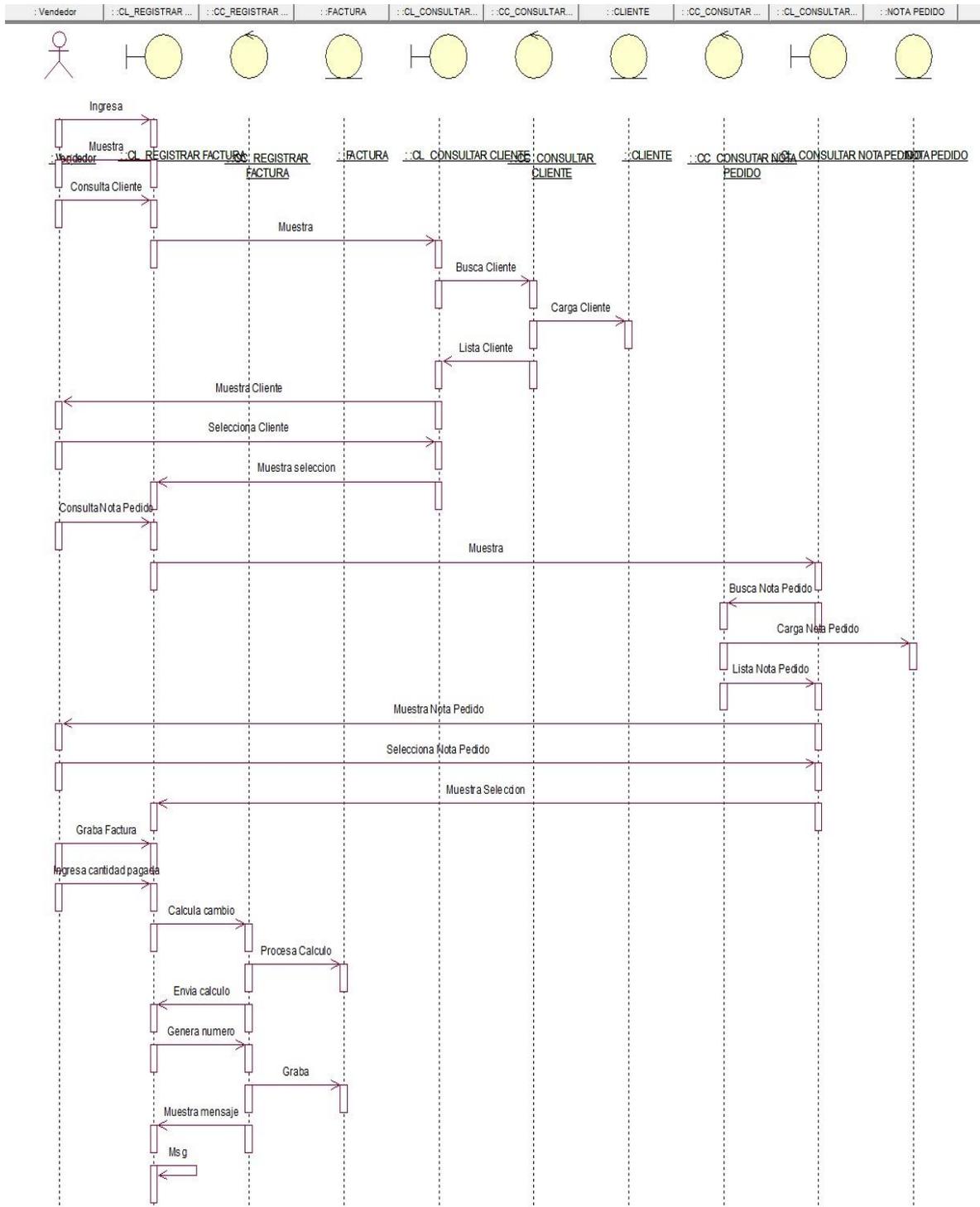


Ilustración 27– Diagrama de Secuencia de Registrar Comprobante (Factura con Nota de pedido)

### 3.3.5.9 DIAGRAMA DE COLABORACION REGISTRAR PRODUCCION

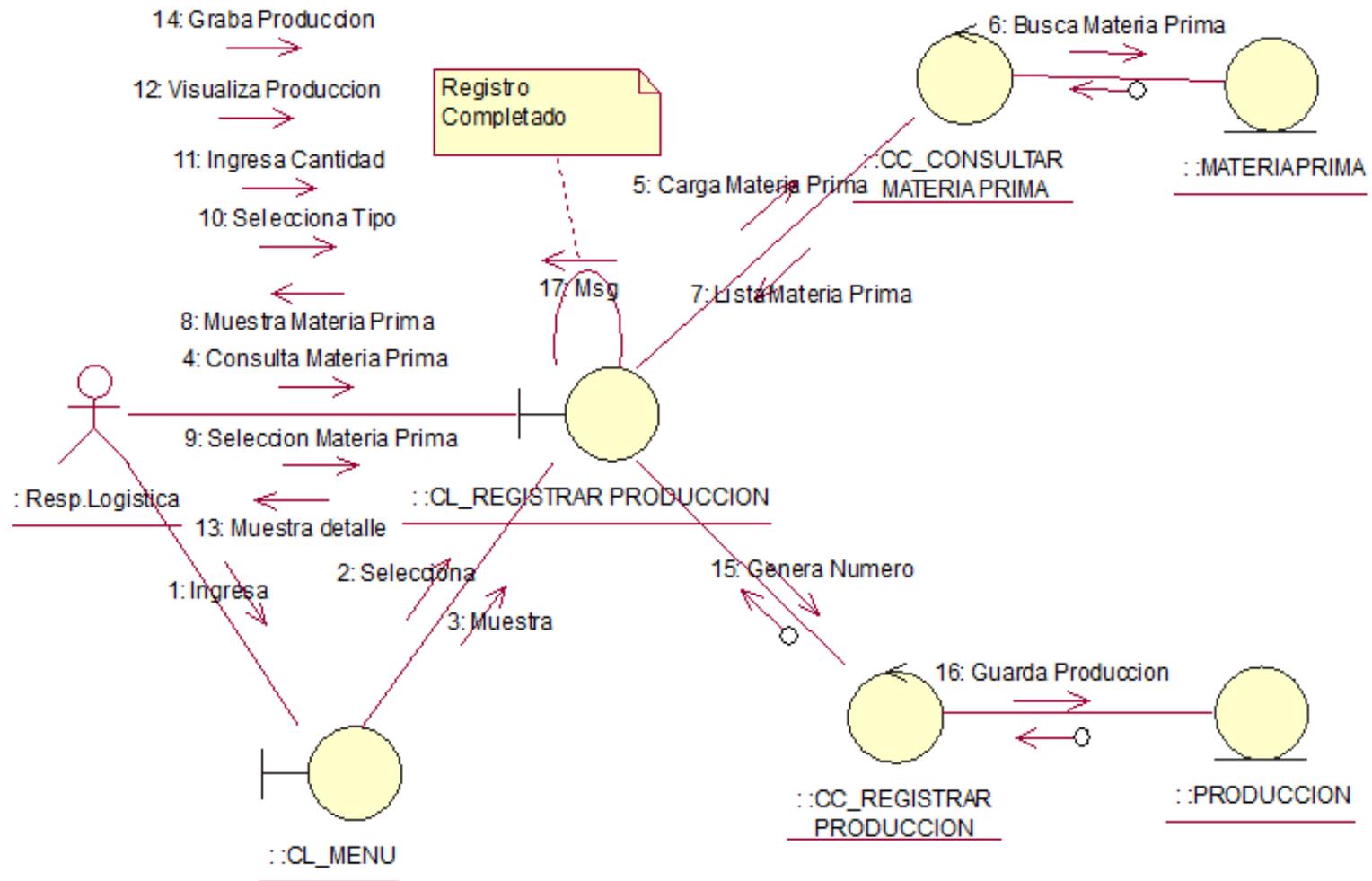


Ilustración 28 – Diagrama de Colaboración de Registrar Producción

### 3.3.5.10 DIGRAMA DE SECUENCIA REGISTRAR PRODUCCION

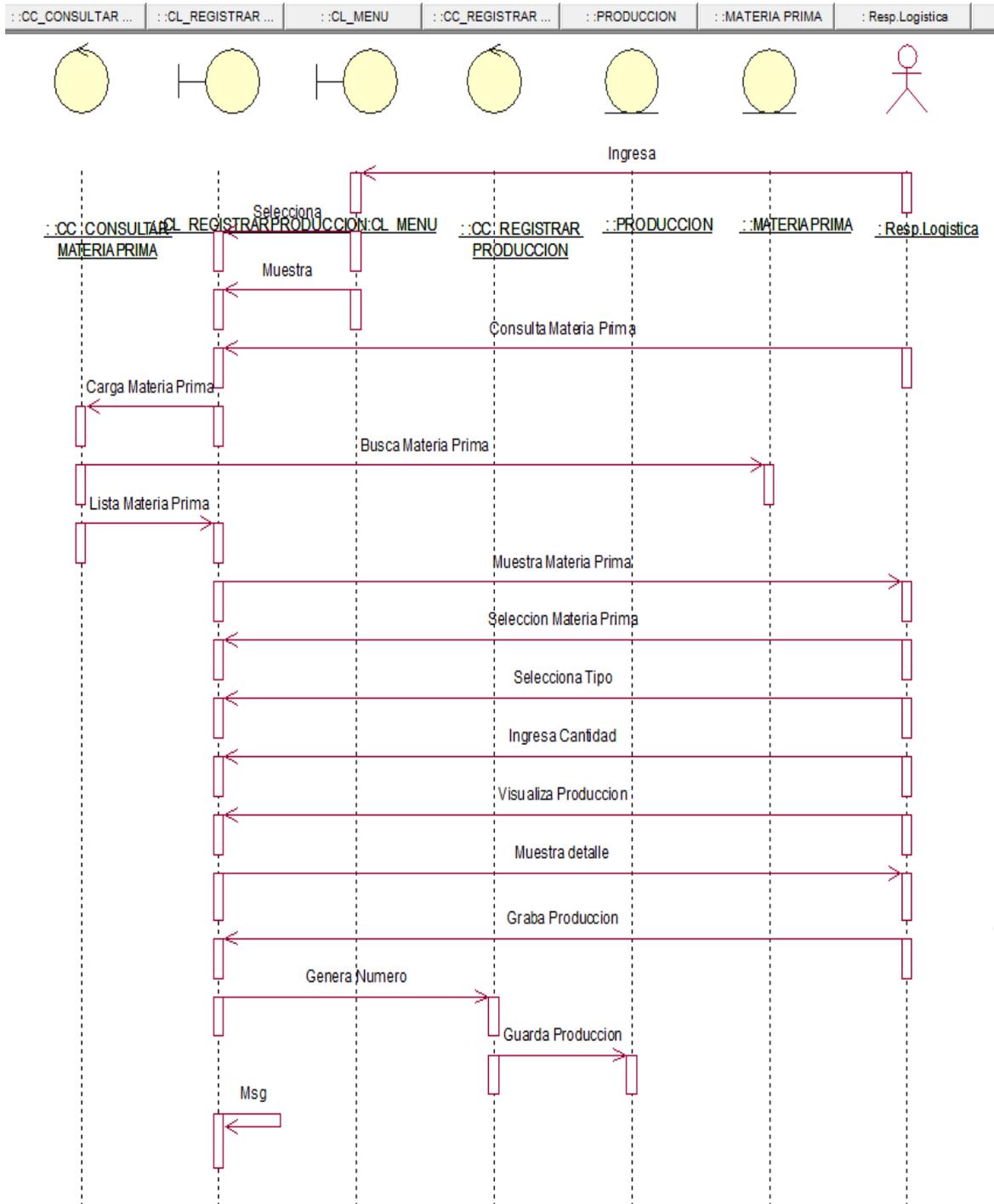


Ilustración 29 – Diagrama de Secuencia de Registrar Producción

### 3.3.5.11 DIAGRAMA DE COLABORACION REGISTRAR PETICION

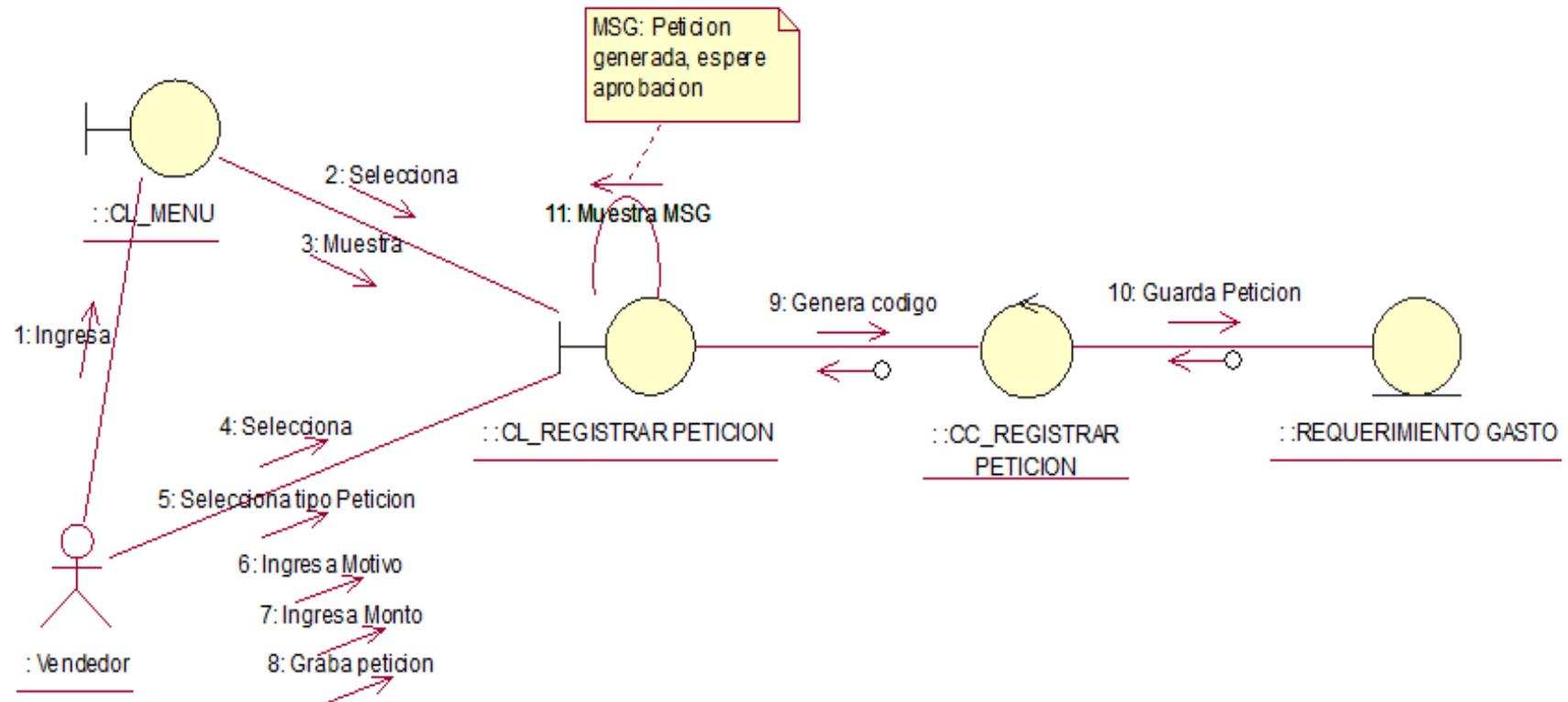


Ilustración 30– Diagrama de Colaboración de Registrar Petición

### 3.3.5.12 DIAGRAMA DE SECUENCIA REGISTRAR PETICION

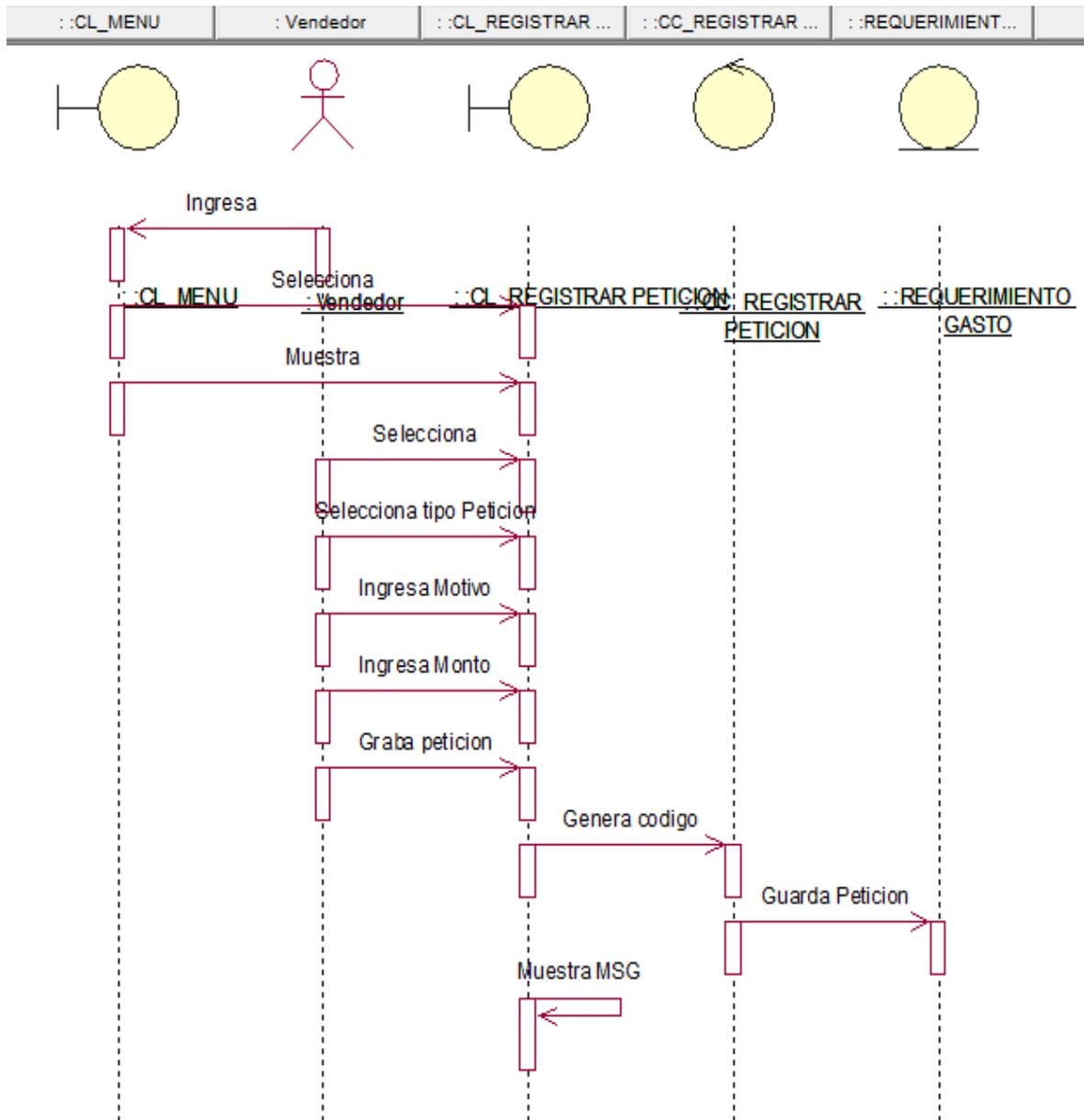


Ilustración 31– Diagrama de Secuencia de Registrar Petición

### 3.3.5.13 DIAGRAMA DE COLABORACION REGISTRAR ABASTECIMIENTO

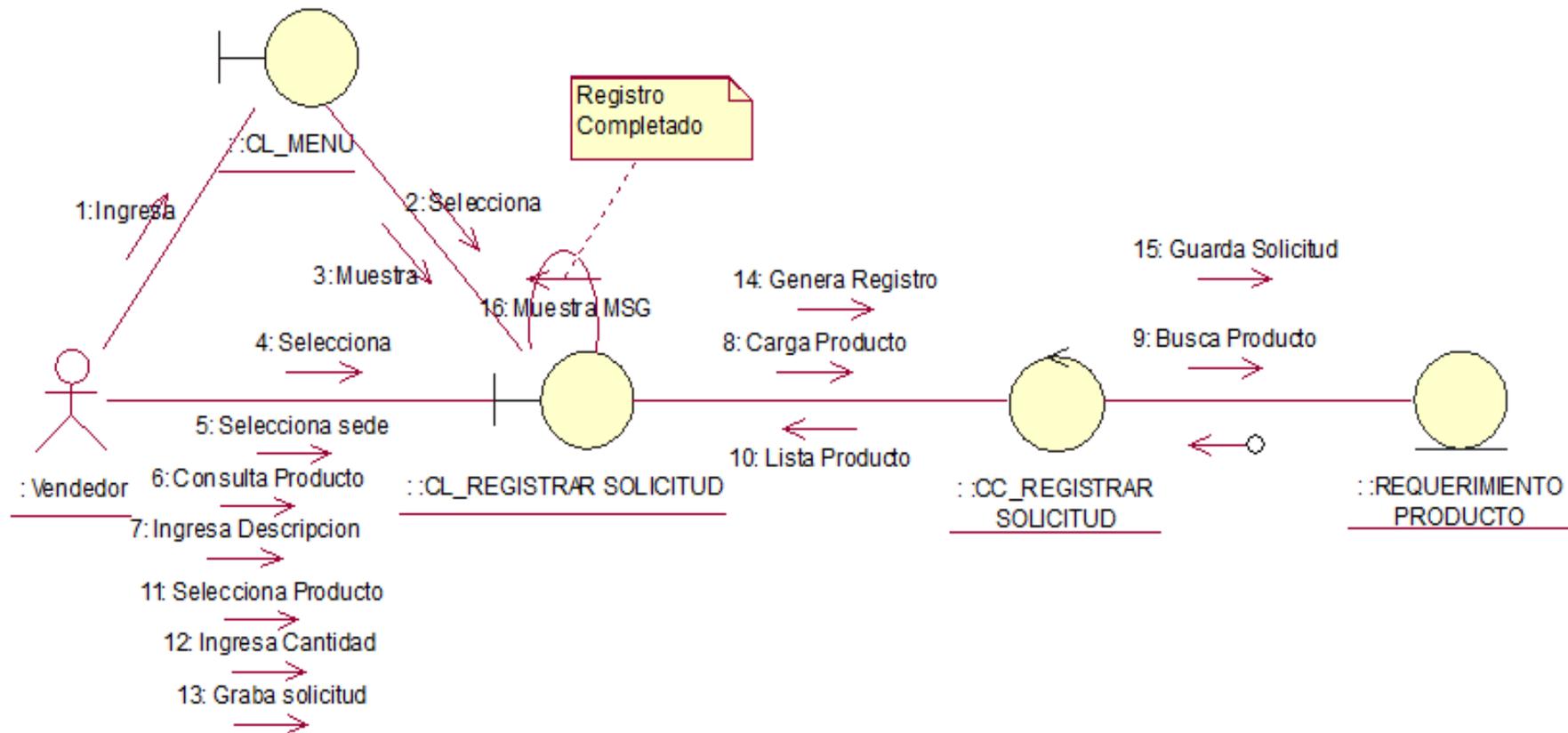


Ilustración 32– Diagrama de Colaboración de Registrar Abastecimiento

### 3.3.5.14 DIAGRAMA DE SECUENCIA REGISTRAR ABASTECIMIENTO

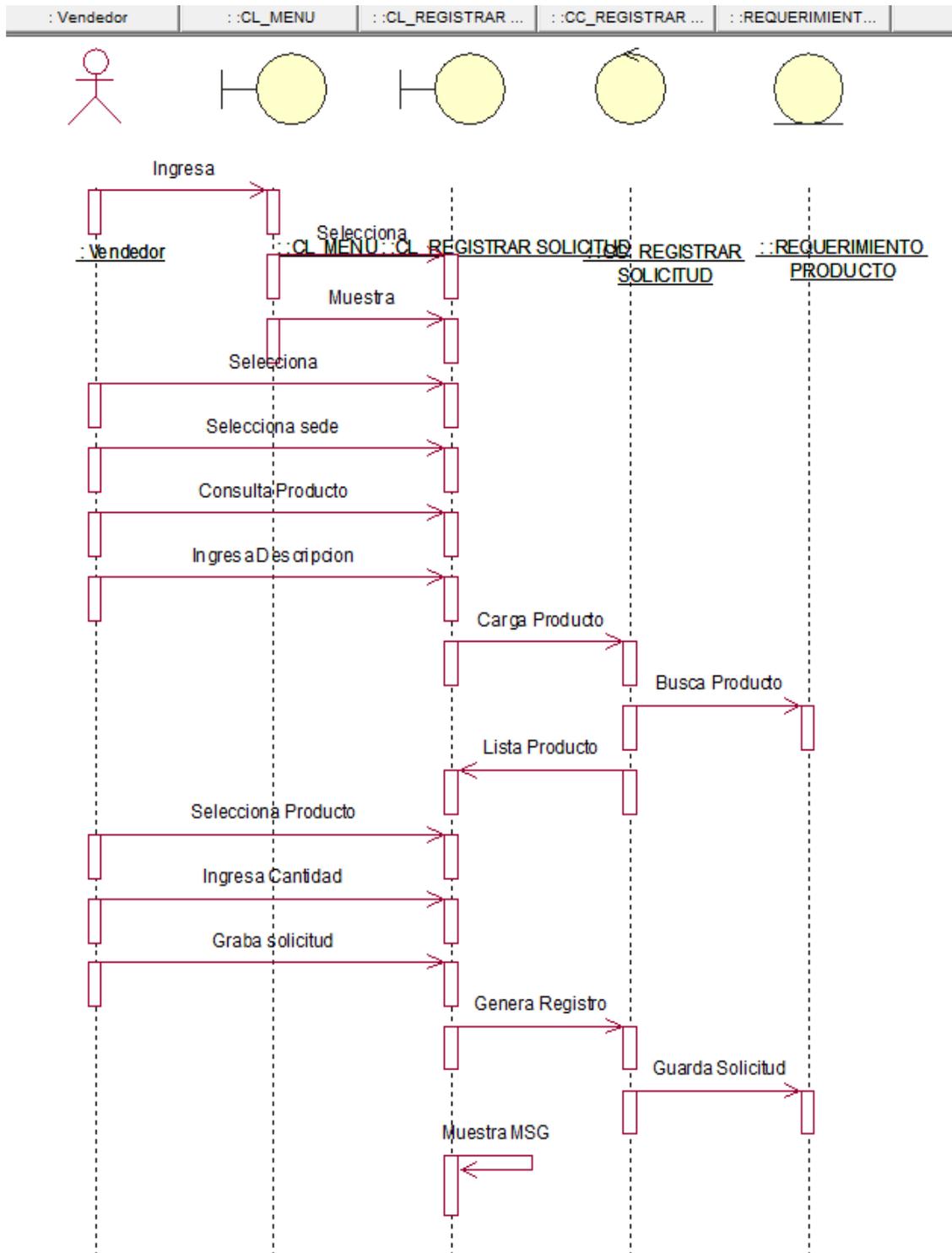


Ilustración 33– Diagrama de Secuencia de Registrar Abastecimiento

### 3.4 MODELO DE ANALISIS Y DISEÑO

#### 3.4.1 ARQUITECTURA DE ANALISIS.

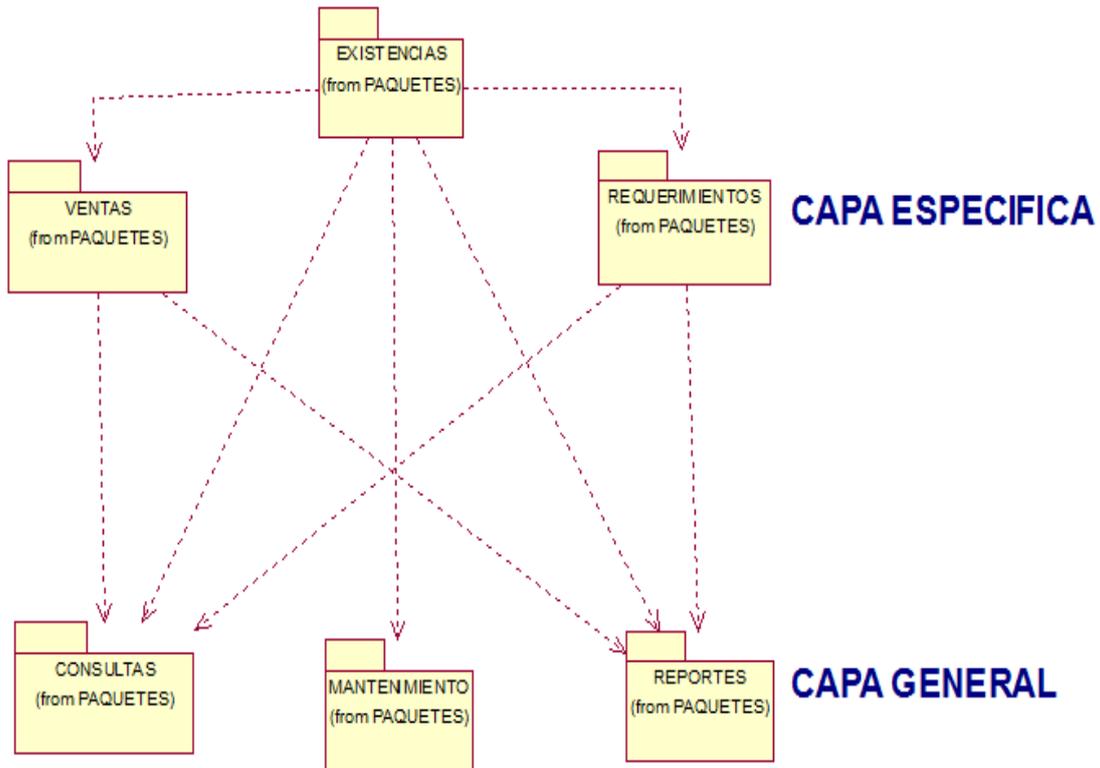


Ilustración 34– Imagen Arquitectura de Análisis

#### 3.4.2 ESPECIFICACIONES DE LOS CASOS DE USO DEL NEGOCIO

Nombre	Registrar Nota de Pedido
<b>C.U:</b>	
Resumen:	Se registra una Nota de Pedido a solicitud de un cliente.
Actor:	Vendedor
Pre-Condición:	Usuario logueado en el sistema. Cliente registrado.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Vendedor requiere al sistema iniciar el proceso de “Registrar Nota Pedido”.</li> <li>2. El sistema muestra interfaz Gestión de Pedido.</li> </ol>

	<p>3. El Vendedor deberá seleccionar “Agregar Cliente”.</p> <p>4. El sistema muestra interfaz Consulta Cliente.</p> <p>5. El Vendedor ingresa nombre de razón social.</p> <p>6. El sistema valida los datos y muestra cliente buscado.</p> <p>7. El vendedor selecciona cliente.</p> <p>8. El Vendedor selecciona icono de “Consulta Producto”.</p> <p>9. El sistema muestra interfaz Búsqueda de Productos.</p> <p>10. El Vendedor consulta Producto, ingresa descripción de Producto.</p> <p>11. El sistema valida campos y muestra Productos.</p> <p>12. El vendedor ingresa la cantidad solicitado por parte del cliente.</p> <p>13. El sistema valida cantidad ingresada.</p> <p>14. El vendedor selecciona “Agregar Cantidad”.</p> <p>15. El sistema muestra detalle de compra.</p> <p>16. El vendedor selecciona “Guardar Pedido”.</p> <p>17. El sistema Genera número de Nota de Pedido.</p>
Flujo Alternativo:	<p>13.2 El vendedor puede ingresar descuento de compra.</p> <p>15.1 El vendedor puede eliminar detalle de compra</p>
Post-Condición:	Nota de Pedido registrada.

Tabla 15– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Nota de Pedido

Nombre C.U:	Registrar Factura c/nota de pedido
Resumen:	Se registra una Factura a partir de la petición de un cliente o de una a más Notas de Pedido para luego ser entregada al cliente.
Actor:	Vendedor
Pre-Condición:	Usuario logueado en el sistema. Se le haya generado anteriormente Nota de Pedido.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El vendedor requiere al sistema iniciar el proceso de “Registrar Factura”.</li> <li>2. El sistema muestra interfaz de Factura.</li> <li>3. El vendedor deberá seleccionar “Agregar Cliente”.</li> <li>4. El sistema muestra interfaz Consulta Cliente.</li> <li>5. El vendedor deberá seleccionar al cliente para ello debe ingresa nombre de razón social para realizar una búsqueda.</li> <li>6. El sistema valida los datos y muestra cliente buscado.</li> <li>7. El vendedor presiona “Agregar”, el cliente se muestra en interfaz de Registrar Factura.</li> <li>8. El vendedor selecciona icono “Ver Pedidos”.</li> <li>9. El sistema muestra la relación de Pedido solicitados por el Cliente.</li> <li>10. El vendedor Agrega las Notas de Pedido solicitados por el cliente seleccionado.</li> <li>11. El sistema muestra los datos en la interfaz de Gestión de Factura</li> <li>12. El sistema valida y no permite la modificación de la información.</li> </ol>

	<p>13. El sistema muestra detalle de compra.</p> <p>14. El vendedor selecciona “Agregar Cantidad” y procede a Grabar la Factura.</p> <p>15. El sistema muestra interfaz de ingreso de monto de pago.</p> <p>16. El vendedor digita cantidad pagada.</p> <p>17. El sistema valida y muestra cálculo de cambio.</p> <p>18. El vendedor selecciona “Procesar”</p> <p>19. El sistema Genera número de Factura.</p> <p>20. El sistema permite impresión de documento.</p>
Flujo Alternativo:	
Post-Condición:	Factura registrada.

Tabla 16– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Factura con Nota de Pedido

<b>Nombre</b>	<b>Registrar Factura s/nota de pedido</b>
<b>C.U:</b>	
Resumen:	Se registra una Factura a partir de la petición de un cliente o de una a más Notas de Pedido para luego ser entregada al cliente.
Actor:	Vendedor
Pre-Condición:	Usuario logueado en el sistema. Se le haya generado anteriormente Nota de Pedido.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Vendedor requiere ala sistema iniciar el proceso de “Registrar Factura”.</li> <li>2. El sistema muestra interfaz de Gestión de Factura.</li> <li>3. El Vendedor deberá seleccionar “Agregar Cliente”.</li> </ol>

	<p>4. El sistema muestra interfaz Consulta Cliente.</p> <p>5. El Vendedor deberá seleccionar al cliente para ello debe ingresa nombre de razón social.</p> <p>6. El sistema valida los datos y muestra cliente buscado.</p> <p>7. El vendedor presiona “Agregar”, el cliente se muestra en interfaz de Registrar Factura.</p> <p>8. El Vendedor selecciona icono de “Consulta Producto”.</p> <p>9. El sistema muestra interfaz Búsqueda de Productos.</p> <p>10. El Vendedor consulta Producto, ingresa descripción de Producto.</p> <p>11. El sistema valida campos y muestra Productos.</p> <p>12. El vendedor ingresa la cantidad solicitado por parte del cliente.</p> <p>13. El sistema valida cantidad ingresada</p> <p>14. El vendedor selecciona “Agregar Cantidad”.</p> <p>15. El sistema muestra detalle de compra.</p> <p>16. El vendedor selecciona “Grabar”</p> <p>17. El sistema muestra interfaz de ingreso de monto de pago.</p> <p>18. El vendedor digita cantidad pagada.</p> <p>19. El sistema valida y muestra cálculo de cambio.</p> <p>20. El vendedor selecciona “Procesar”</p> <p>21. El sistema Genera número de Factura.</p> <p>22. El sistema permite impresión de documento.</p>
Flujo	13.1 El vendedor puede ingresar descuento de compra.
Alternativo:	15.1 El vendedor puede eliminar detalle de compra
Post-Condición:	Factura registrada.

Tabla 17– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Factura sin Nota de Pedido

Nombre C.U:	Registrar Producción
Resumen:	Se registra la Producción, cada vez que se termina la fabricación de productos terminados.
Actor:	Responsable de Logística
Pre- Condición:	Usuario logueado en el sistema. Productos terminados sin registrar.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El responsable de logística requiere al sistema iniciar el proceso de “Registrar Producción”.</li> <li>2. El sistema muestra la interfaz “Gestión de Producción”.</li> <li>3. El responsable de logística consulta materia prima para ello selecciona “Buscar Material”</li> <li>4. El sistema muestra interfaz búsqueda de materiales.</li> <li>5. El responsable de logística ingresa descripción de materia prima.</li> <li>6. El sistema realiza validación y muestra materiales.</li> <li>7. El responsable de logística selecciona materia prima.</li> <li>8. El responsable de logística selecciona tipo de producción.</li> <li>9. El responsable de logística ingresa cantidad de materia prima utilizada.</li> <li>10. El responsable de logística ingresa cantidad de productos terminados.</li> <li>11. El sistema valida cantidades ingresadas.</li> <li>12. El responsable de logística selecciona “Visualizar producción”.</li> <li>13. El sistema muestra detalle de información registrada.</li> <li>14. El responsable de logística selecciona “Generar Producción”</li> </ol>

Flujo Alternativo:	<p>1.1 El responsable de logística tiene la opción de cerrar interfaz búsqueda de materiales.</p> <p>9.1 El responsable de logística tiene la opción de ingresar material de categoría adicional, presionando el botón “Adicionales”.</p> <p>9.2 El sistema muestra interfaz de búsqueda de materiales adicionales.</p> <p>9.3 El responsable de logística ingresa cantidad requerida.</p>
Post-Condición:	<p>Producción registrada.</p> <p>Stock de productos actualizado.</p>

Tabla 18– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Producción

<b>Nombre</b>	<b>Registrar Compra MP</b>
<b>C.U:</b>	
Resumen:	Se registra las compras realizadas con respecto a la primordial materia prima “tela”.
Actor:	Responsable de Logística
Pre-Condición:	<p>Usuario logueado en el sistema.</p> <p>Compras realizadas.</p>
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El responsable de logística requiere al sistema iniciar el proceso de “Registrar Compra MP”.</li> <li>2. El sistema muestra la interfaz “Gestión de Compras”.</li> <li>3. El Responsable de logística consulta proveedor para ello selecciona “Buscar Proveedor”</li> <li>4. El sistema muestra interfaz búsqueda de proveedor.</li> <li>5. El Responsable de logística ingresa descripción de proveedor.</li> </ol>

	<p>6. El sistema realiza validación y muestra a los proveedores.</p> <p>7. El Responsable de logística selecciona proveedor para ello deber seleccionar “Agregar”.</p> <p>8. El Responsable de logística selecciona “Añadir Compra”.</p> <p>9. El sistema muestra interfaz búsqueda de materiales</p> <p>10. El Responsable de logística ingresa descripción de material.</p> <p>11. El sistema valida y muestra materiales.</p> <p>12. El Responsable de logística selecciona material para ello deberá seleccionar el botón “agregar”.</p> <p>13. El Responsable de logística ingresa cantidad de compra en kilos.</p> <p>14. El sistema valida cantidades ingresadas.</p> <p>15. El sistema muestra lista de materias compradas</p> <p>16. El Responsable de logística presiona el botón “Procesar”</p> <p>17. El sistema actualiza el stock.</p>
Flujo Alternativo:	<p>1.2 El Responsable de logística tiene la opción de cerrar interfaz búsqueda de proveedores.</p> <p>9.1 El Responsable de logística tiene la opción de cerrar interfaz búsqueda de materiales.</p> <p>15.1 El Responsable de logística tiene la opción de eliminar algún detalle de material ingresada como compra.</p>
Post-Condición:	Compra registrada.

Tabla 19– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Compra MP

Nombre C.U:	Registrar Contabilidad
Resumen:	Se registra los comprobantes de las compras realizadas con respecto a materia prima.
Actor:	Responsable de Logística
Pre- Condición:	Usuario logueado en el sistema. Compras registradas.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. El responsable de logística requiere al sistema iniciar el proceso de “Registrar Contabilidad”.</li> <li>3. El sistema muestra la interfaz “Gestión de Contabilidad”.</li> <li>4. El Responsable de logística consulta proveedor para ello selecciona “Buscar Proveedor”.</li> <li>5. El sistema muestra interfaz búsqueda de proveedor.</li> <li>6. El Responsable de logística ingresa descripción de proveedor.</li> <li>7. El sistema realiza validación y muestra a los proveedores.</li> <li>8. El Responsable de logística selecciona proveedor para ello deber seleccionar “Agregar”.</li> <li>9. El Responsable de logística selecciona “Selección Compras”.</li> <li>10.El sistema muestra interfaz Selecciona Compras.</li> <li>11.El Responsable de logística selecciona compra del proveedor registrada.</li> <li>12.El sistema valida y pide precio unitario de materia prima adquirida.</li> <li>13.El Responsable de logística ingresa precio.</li> <li>14.El sistema muestra detalle de compra.</li> <li>15.El Responsable de logística seleccionar el botón “Grabar”.</li> </ol>

Flujo Alternativo:	<p>1.1 El Responsable de logística tiene la opción de cerrar interfaz búsqueda de proveedores.</p> <p>9.1 El Responsable de logística tiene la opción de cerrar interfaz búsqueda de materiales.</p> <p>13.1 El Responsable de logística tiene la opción de eliminar algún detalle de la lista de compra.</p>
Post-Condición:	Comprobante de compra registrado.

Tabla 20– Especificación de Caso de Uso del Negocio Registrar Contabilidad

<b>Nombre</b>	<b>Grabar Solicitud de Petición</b>
<b>C.U:</b>	
Resumen:	Se registra las peticiones económicas de solicitadas para motivo personal o como gasto de la tienda.
Actor:	Vendedor
Pre-Condición:	Usuario logueado en el sistema.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El vendedor requiere al sistema iniciar el proceso de “Grabar solicitud de petición”.</li> <li>2. El sistema muestra la interfaz “Gestión de Peticiones”.</li> <li>3. El vendedor selecciona tipo de petición “Personal” o “Tienda”.</li> <li>4. El sistema valida y muestra datos de registro así como también permitirá ingresar la descripción y monto requerido.</li> <li>5. El vendedor ingresa descripción y monto económico.</li> <li>6. El vendedor selecciona “Grabar”.</li> <li>7. El sistema muestra mensaje de “Petición Generada, espere</li> </ol>

	Aprobación”.
Flujo Alternativo:	
Post- Condición:	Petición registrada.

Tabla 21– Especificación de Caso de Uso del Negocio Grabar Solicitud de Petición

<b>Nombre</b>	<b>Grabar Solicitud de Abastecimiento</b>
<b>C.U:</b>	
Resumen:	Se registra las solicitudes de abastecimiento incorporando la solicitud de productos entre tiendas o realizando el envío de productos.
Actor:	Vendedor
Pre- Condición:	Usuario logueado en el sistema.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El vendedor requiere al sistema iniciar el proceso de “Grabar solicitud de abastecimiento”.</li> <li>2. El sistema muestra la interfaz “Gestión de Abastecimiento”.</li> <li>3. El vendedor selecciona tipo de abastecimiento “Solicitudes” o “Envíos”.</li> <li>4. El vendedor selecciona tipo Solicitud.</li> <li>5. El sistema solicita que seleccionen la sede a la cual se realiza dicho requerimiento.</li> <li>6. El vendedor selecciona sede.</li> <li>7. El vendedor selecciona “Añadir Productos”.</li> <li>8. El sistema muestra interfaz “Búsqueda de Productos o</li> </ol>

	<p>Artículos”</p> <p>9. El vendedor ingreso datos para realizar el filtro de producto”.</p> <p>10.El sistema valida filtro y muestra listado de productos.</p> <p>11.El vendedor agregar el producto elegido.</p> <p>12.El sistema solicita ingresar cantidad requerida.</p> <p>13.El vendedor ingresa cantidad.</p> <p>14.El sistema muestra detalle de producto seleccionado.</p> <p>15.El sistema muestra mensaje de “Registro completado”.</p>
Flujo Alternativo:	<p>1.2 El vendedor selecciona tipo Envíos</p> <p>1.3 El sistema muestra Origen de tienda que realiza la solicitud.</p> <p>13.1 Si la cantidad supera el stock en tienda, el sistema muestra mensaje.</p> <p>15.1 El vendedor tiene la opción de eliminar detalle de producto solicitado.</p>
Post-Condición:	Solicitud de abastecimiento registrada.

Tabla 22– Especificación de Caso de Uso del Negocio Grabar Solicitud de Abastecimiento



### 3.4.4 DIAGRAMA DE COMPONENTES

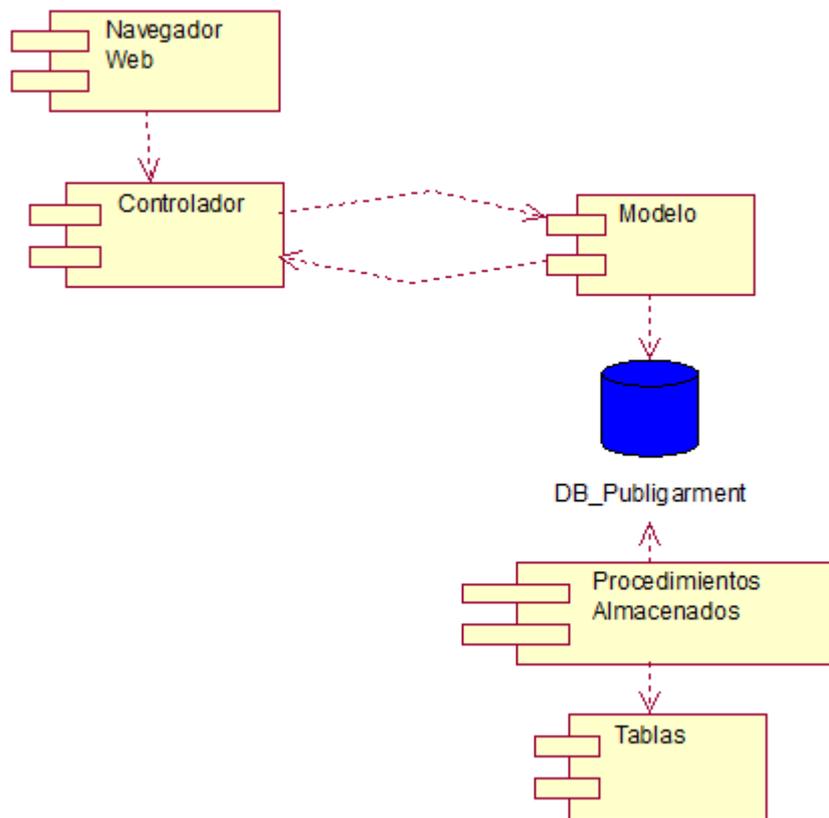


Ilustración 36 – Diagrama de Componentes

### 3.4.5 DIAGRAMA DE DESPLIEGUE

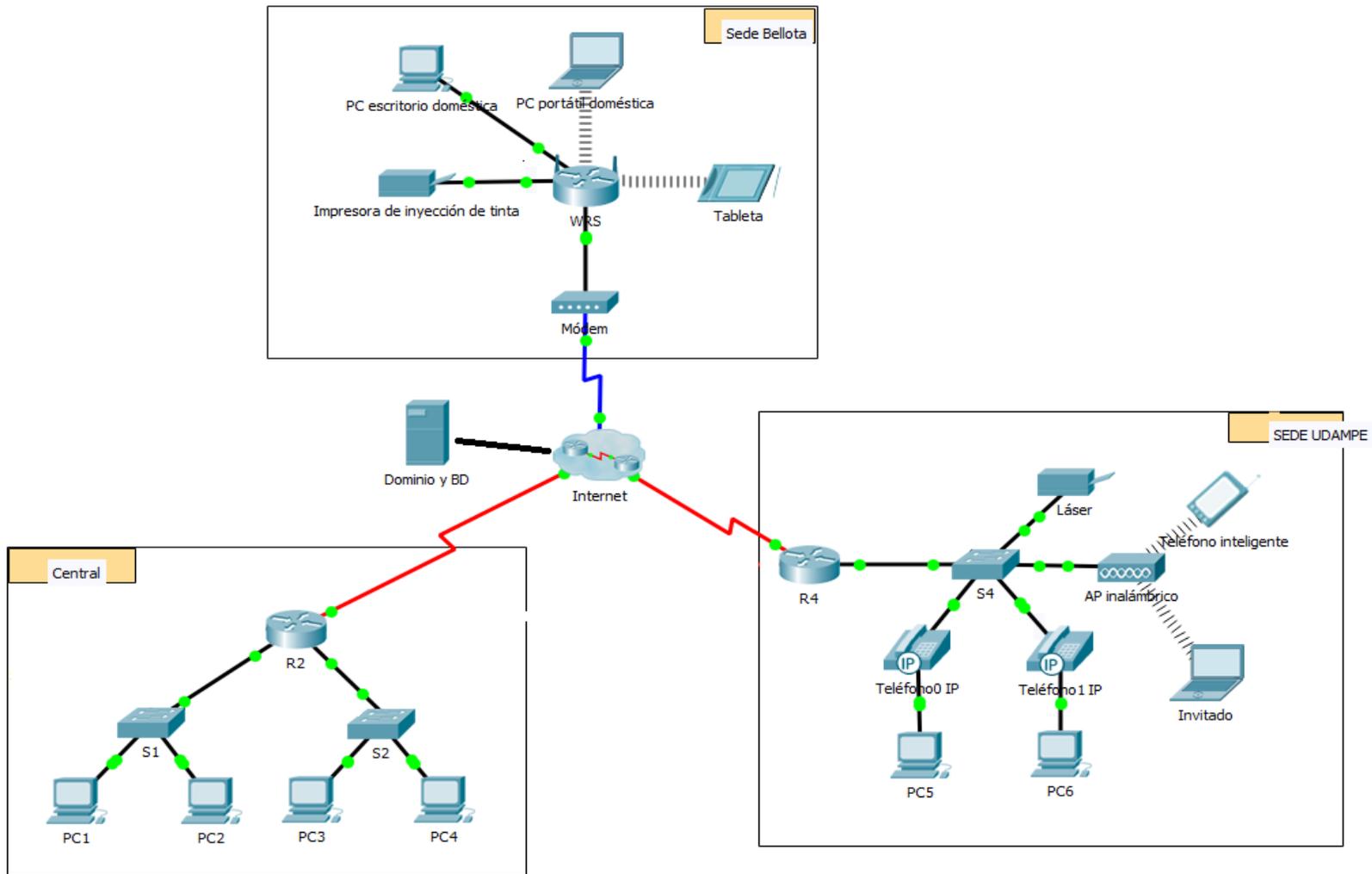


Ilustración 37 – Diagrama de Despliegue

### 3.4.6 PROTOTIPOS

1.-Ingresamos al link de nuestro sistema o ingresando a la página web podremos ingresar

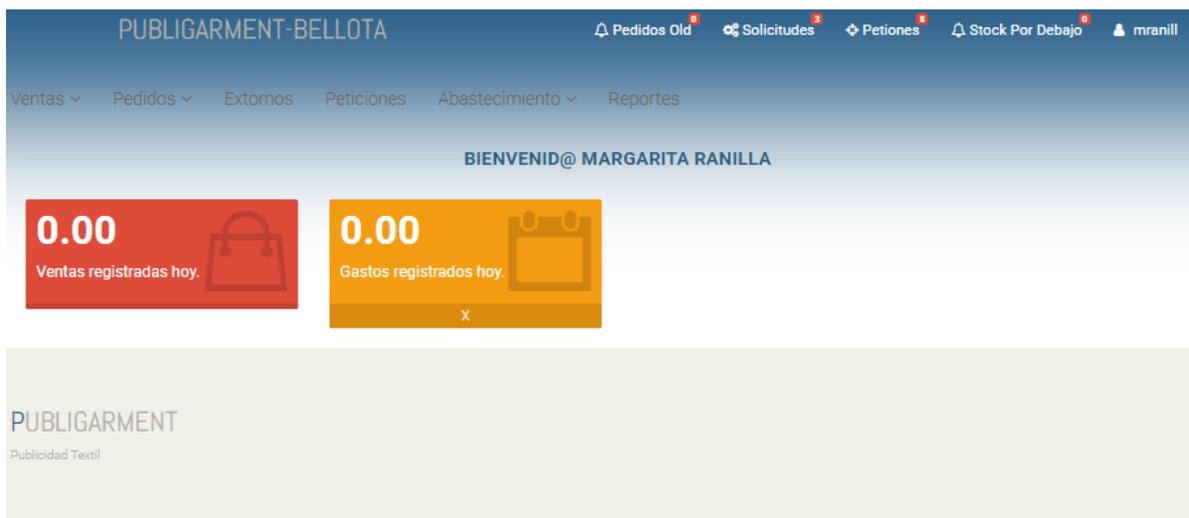
<http://publigarment.pe/publisystem>



2.-Donde colocaremos nuestras credenciales, cada uno cuenta con sus credenciales de no contar comunicarse con soporte

A login form with a blue background. At the top, the 'Publigarment' logo is displayed in white, with 'INICIO SESIÓN' written below it in orange. There are two white input fields: the first is labeled 'Usuario' and the second is labeled 'Contraseña'. Below these fields is a grey button with the text 'Ingresar'.

**3.-Interface Perfil Vendedor:** En esta parte podremos ver las ventas realizadas y los gastos de la tienda en tiempo real esto ayudara para saber cuánto se ha hecho en el día, además de ello podrán encontrar los SUB MENUS



### 3.1. Ventas (Factura y Boleta)

En esta pantalla ingresaremos las ventas lo cual se registrara a través de la factura o boleta según lo que hallamos seleccionado, como primer paso ingresaremos a “Agregar Cliente”



3.1.2.- En esta sección elegiremos al cliente buscando por su razón social, además de ello si el cliente no se encuentra podremos agregar uno nuevo

Selecciona el Cliente: ×

Cientes: Razón Social ...

Codigo	Ruc	Razón Social	
CL0001	10036792901	ARRESE MORALES MIRIAM DE LOS MILAGROS	<input type="button" value="Agregar"/>
CL0002	10040470382	MEZA MALPARTIDA JAVIER DAVID	<input type="button" value="Agregar"/>
CL0003	10053965534	MOZOMBITE CANAYD MEDER	<input type="button" value="Agregar"/>
CL0004	10060438469	VILLANTDY QUISPE ISAAC	<input type="button" value="Agregar"/>
CL0005	10061253080	INGA CASTANEDA FLAVIANA DEMETRIA	<input type="button" value="Agregar"/>
CL0006	10067470783	MEZA MALPARTIDA FELICITA	<input type="button" value="Agregar"/>
CL0007	10068284983	SILVA HORNA MARIA TERESA	<input type="button" value="Agregar"/>

3.1.3.-En este cuadro colocaremos todos los campos de nuestro cliente.

Generar Nueva Cliente en el Sistema ×

RUC	<input type="text" value="INGRESE RUC"/>
Razón Social	<input type="text" value="INGRESE RAZÓN SOCIAL"/>
Dirección	<input type="text" value="INGRESE DIRECCIÓN"/>
Tipo Cliente	<input type="text" value="Seleccionar Tipo"/>

Al terminar de colocar todos los campos podremos ver la información de nuestro cliente



The screenshot shows a web interface titled "GESTION DE FACTURA :: MAYORISTA". It contains two main sections: "DATOS PRODUCTO" and "DATOS CLIENTE".

**DATOS PRODUCTO**

- Detalle: [input field]
- En Stock: [input field]
- Precio Un.: [input field]

**DATOS CLIENTE**

- Ruc: 10036792901
- Razón Social: ARRESE MORALES MIRIAM DE LOS MILAGROS

3.1.4.-Posterior a ello ingresaremos a consultar los productos para ellos deberá seleccionar el icono de la lupa.



The screenshot shows a web interface titled "INGRESA EL CODIGO DEL PRODUCTO". It features a search input field with a magnifying glass icon highlighted by a red box. Below the search field are three input fields labeled "Precio:", "Cantidad:", and "Descuento:". At the bottom, there are three buttons: "Agregar Cantidad", "Agregar Cliente", and "Ver Pedidos".

En búsqueda de artículos ingresaremos el nombre de la tela, talla y color, se recomienda colocar primero el color para que la búsqueda sea más rápida

## Busqueda de Articulos:



Artículo:

Cerrar

Ya seleccionado el producto nos saldrá esta información, el precio del producto y nos solicitara ingresar la cantidad y descuento, para esta última parte el descuento puede alcanzar S/.0.50 centavos como máximo, y le damos Agregar cantidad.

INGRESA EL CODIGO DEL PRODUCTO

Precio:	9.00
Cantidad:	0
Descuento:	

Colocar cantidad de productos que llevara

3.1.5.- Al terminar de ingresar todos los datos, verifiquemos que se encuentra todo el pedido tal como lo requiere el cliente, además de ello verificar el número de factura que debe de concordar con la física, y le damos grabar

INGRESA EL CODIGO DEL PRODUCTO

Q |Codigo...

Precio:

Cantidad:

Descuento:

Agregar Cantidad    Agregar Cliente

Ver Pedidos

**DATOS PRODUCTO**

Detalle:

En Stock :

Precio Un.:

**DATOS CLIENTE**

Ruc: 10036792901

Razón Social: ARRESE MORALES MIRIAM DE LOS MILAGROS

Factura N°: **003 - 000034**

Total S/. 18.00

Sub-Total S/. 15.25

I.G.V. 18% 2.75

Grabar

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio U.	Importe	Descuento	Operacion
P00016	Tipo: POLO M/CDORTA Tela: JERSEY 20/1 Color: ACERO Talla: S	2	9.00	18.00	0	Eliminar

3.1.6.- Al grabar nos mostrara la siguiente ventana donde ingresaremos la cantidad de dinero recepcionada del cliente, esto sirve para tener al alcance el vuelto del cliente, si el monto es exacto se coloca la cantidad exacta.

**Generar Comprobante** ×

**Total de la Venta:** **S/. 18.00**

**Su Pago:** **0.00**

**Cambio:**

Ticket    Procesar    Cerrar

3.1.7.- Al seleccionar el botón Procesar nos mandara directo a la pantalla de impresión.

		FACTURA	
09 de Marzo del 2018		000036	
ARRESE MORALES MIRIAM DE LOS MILAGROS		10036792901	
CAL.SULLANA NRO. 1937 URB. CHACRA RIOS NORTE (COSTADO DEL COLEG DIVINO CREADOR) LIMA - LIMA - LIMA			
CANT.	DESCRIPCION	PRE. UNIT.	IMPORTE
20	POLO M/CORTA TE: JERSEY 20/1 CO: VERDE BOTELLA TA: S	9	180.00
--	----	0.00	0.00
--	----	0.00	0.00
--	----	0.00	0.00
--	----	0.00	0.00
--	----	0.00	0.00
--	----	0.00	0.00
SON: Ciento ochenta con 00/100 Nuevos Soles.		V.VENTA	152.54
09 de 03 del 2018		I.G.V: 18%	27.46
		TOTAL S/.	180.00

### 3.1.8 Guía

En la misma sección de “Ventas” tendremos la opción de imprimir una guía, donde colocaremos todo los datos que el cliente nos proporcione.

GESTION DE PEDIDO

**BUSQUEDA DE FACTURA**

-Seleccionar Tipo-

Buscar Factura

Guia de Remisión N°: **003 - 000006**

**ORIGEN**

Punto de Partida

Ingrese Dirección

Fecha de Envío

dd/mm/aaaa

Grabar Guia

**DESTINO**

Punto de Llegada

Ingrese Dirección

Razón Social - Destinatario

Ingrese Razón Social

Ruc - Destinatario

Ruc

Codigo	Producto	Cantidad Base	Cantidad	Acción

3.1.9.- Para continuar tendremos que colocar el número de comprobante sea factura o boleta según hallamos seleccionado

Busqueda de Comprobante: X

Comprobante:

3.1.10.- Al colocar los datos y como último paso tendremos que seleccionar la cantidad de prendas que se pondrá en la guía, y luego damos grabar guía. Nos saldrá nuevamente una nueva página para imprimir la guía.

**GESTION DE PEDIDO**

Factura  
Boleta **BUSQUEDA DE FACTURA**

Boleta

Guía de Remisión N°: **003 - 000006**

**ORIGEN**

Punto de Partida

Fecha de Envío

**DESTINO**

Punto de Llegada

Razón Social - Destinatario

Ruc - Destinatario

Código	Producto	Cantidad Base	Cantidad	Acción
P0037B	POLO M/LARGA TELA: JERSEY 30/1 COLOR: GRIS TALLA: L	5	<input type="text" value="5"/>	<input type="button" value="Eliminar"/>

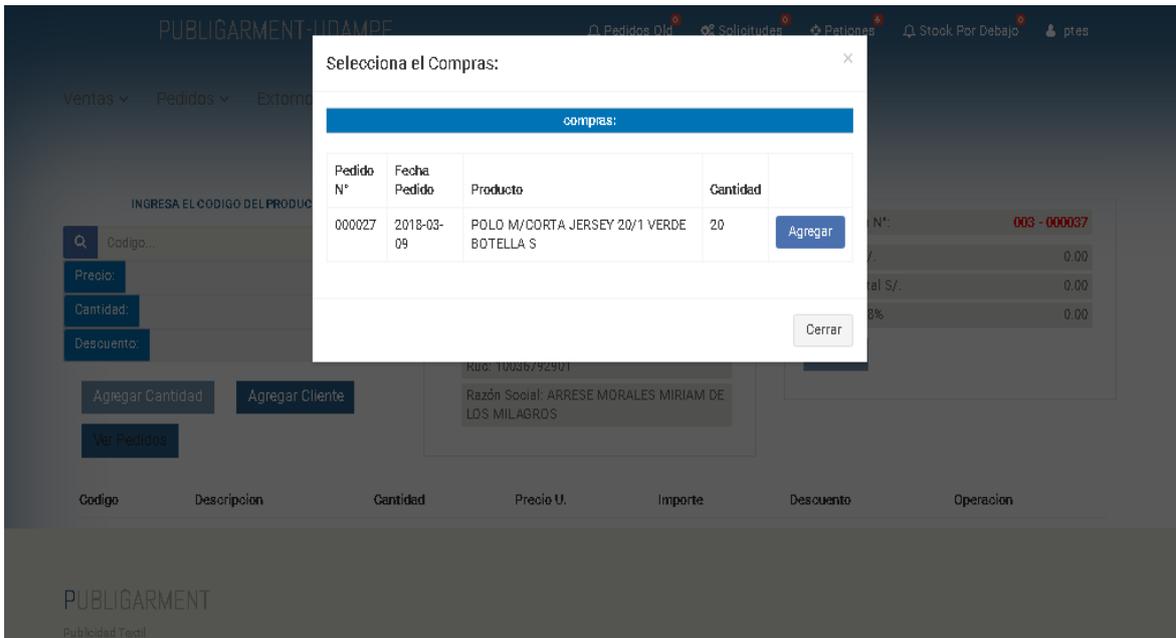
## 3.2. Ventas (Nota de pedido)

Estas opciones solo para los clientes **mayoristas**, quiere decir que si el cliente es **minorista** no podrá acceder a esta función y saldrá un mensaje de error, toda nota de pedido será guardada y podrá convertirse en factura o boleta, o quedar como nota de pedido ya pagada.



### 3.2.1 Convertir a Factura o Boleta

Si la nota de pedido (N.P) pasara a factura o boleta tendremos que ingresar al campo de factura o boleta según corresponda, para ello ingresaremos el cliente que se generó la N.P e ingresaremos a “ver pedidos” y mostrar esta pantalla donde veremos los datos como, N° de pedido, fecha de pedido, productos y la cantidad.



### 3.2.2 Pagar Nota de pedido

Ingresaremos a la opción de “Pagar nota de pedido” e ingresaremos primero a colocar el cliente, y posterior a ello le damos ver pedidos, ingresamos la cantidad que pagara el cliente

**GESTION DE PEDIDO :: MAYORISTA**

INGRESA EL CODIGO DEL PRODUCTO

Precio:

Cantidad:

Descuento:

**DATOS PRODUCTO**

Detalle:

En Stock:

Precio Un.:

**DATOS CLIENTE**

Ruc: 10036792901

Razón Social: ARRESE MORALES MIRIAM DE LOS MILAGROS

Total S/. 180.00

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio U.	Importe	Descuento	Operacion
D00036	Tipo: POLO M/CORTA Tela: JERSEY 20/1 Color: VERDE BOTELLA Talla: S	20	9.00	180.00	0	<input type="button" value="Eliminar"/>

### 3.3. Externos

Externos o devolución de productos, se manejará cuando el cliente devuelve los productos, si es factura o bolera tendrá que entregar el comprobante de manera obligatoria para acceder a esta función, si es nota de pedido debe de saber el nombre del cliente para realizar la búsqueda.

**GESTION DE EXTERNOS**

Selección de Mantenimiento    Mis Mantenimientos

- 
-

3.3.1.-Al seleccionar la opción veremos el cliente, N° de comprobante y la fecha emitida y las acciones que tomaremos.

Ver detalles : Se mostrar todos los productos referentes a ese comprobante

Extornar : Se extornará todo de ese comprobante

Sub Menú

COMPROBANTES

PEDIDOS

EXTORNOS DE COMPROBANTES

LISTA DE 5 MAS ACTUALES

Buscar por correlativo

Estado	Tipo	Fecha	N° Comprobante	Cliente	Acción
ORDINARIO	Factura	2018-03-09	003-000034	ARRESE MORALES MIRIAM DE LOS MILAGROS	Ver Detalles Extornar
ORDINARIO	Factura	2018-03-09	003-000036	ARRESE MORALES MIRIAM DE LOS MILAGROS	Ver Detalles Extornar
ORDINARIO	Factura	2018-03-09	003-000035	ARRESE MORALES MIRIAM DE LOS MILAGROS	Ver Detalles Extornar
ORDINARIO	Boleta	2018-03-09	003-000004	ARRESE MORALES MIRIAM DE LOS MILAGROS	Ver Detalles Extornar
ORDINARIO	Factura	2018-03-08	003-000033	DISTRIBUIDORA PERUANA YOLI.S S.A.C.	Ver Detalles Extornar

3.3.2.- Al seleccionar la opción de Pedido nos mostrara la información de los pedidos.

ventas Pedidos Extornos Peticiones Abastecimiento Reportes

Sub Menú

COMPROBANTES

PEDIDOS

GESTION DE EXTORNOS

EXTORNOS DE PEDIDOS

LISTA DE 5 MAS ACTUALES

Buscar por Cliente

Estado	Tipo	Fecha	N° Pedido	Cliente	Acción
ORDINARIO	Pedido	2018-01-13	003-000004	MYTEX-S CONFECCIONES E.I.R.L.	Ver Detalles Extornar
ORDINARIO	Pedido	2018-01-13	003-000006	PEPITO SAC	Ver Detalles Extornar
ORDINARIO	Pedido	2018-01-21	003-000013	MEZA MALPARTIDA JAVIER DAVID	Ver Detalles Extornar
ORDINARIO	Pedido	2018-01-21	003-000012	MEZA MALPARTIDA JAVIER DAVID	Ver Detalles Extornar
ORDINARIO	Pedido	2018-01-22	003-000014	ROMERO YUYES OSCAR ENRIQUE	Ver Detalles Extornar

### 3.4. Peticiones

En peticiones podremos ver 2 opciones “Petición económica personal y de la tienda”, para ello tendremos que seleccionar que petición vamos a realizar, el formato es el mismo para cualquiera de las 2 peticiones.

- Colocaremos la descripción de la petición
- Colocaremos el monto solicitado

Ventas ▾ Pedidos ▾ Externos Peticiones Abastecimiento ▾ Reportes

**GESTION PETICIONES**

Tipos de Petición

- Seleccionar - ▾

Gestion Peticiones >> Peticion Tienda

Fecha: 2018-03-10 Usuario: ptes Sede: UDAMPE

Tipo: Adjunto: prueba test

Descripción: Motivo Monto: S/.

Grabar

PUBLIGARMENT  
Publicidad Textil

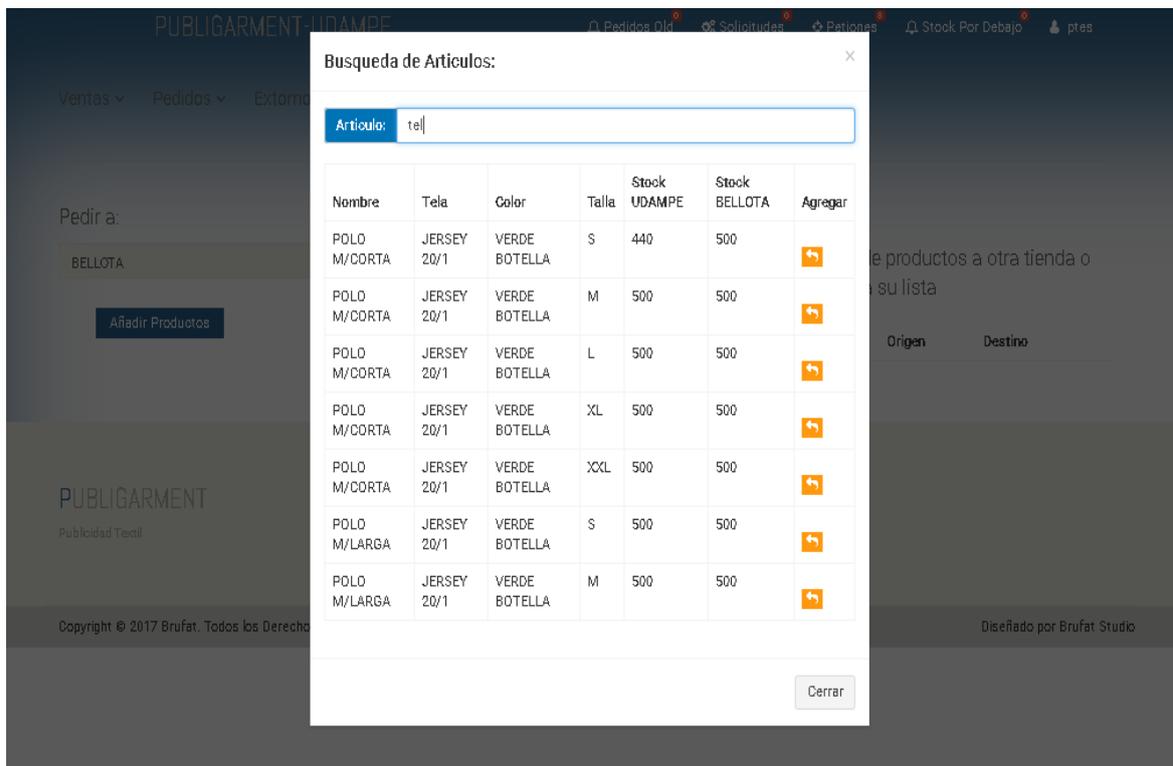
Al culminar le daremos grabar y esto será aprobado por la persona encargada en ese momento

### 3.5. Abastecimiento

Cuando no se tenga un stock de producto, podremos solicitar a la tienda que cuente con el stock o al almacén para un envío de productos.



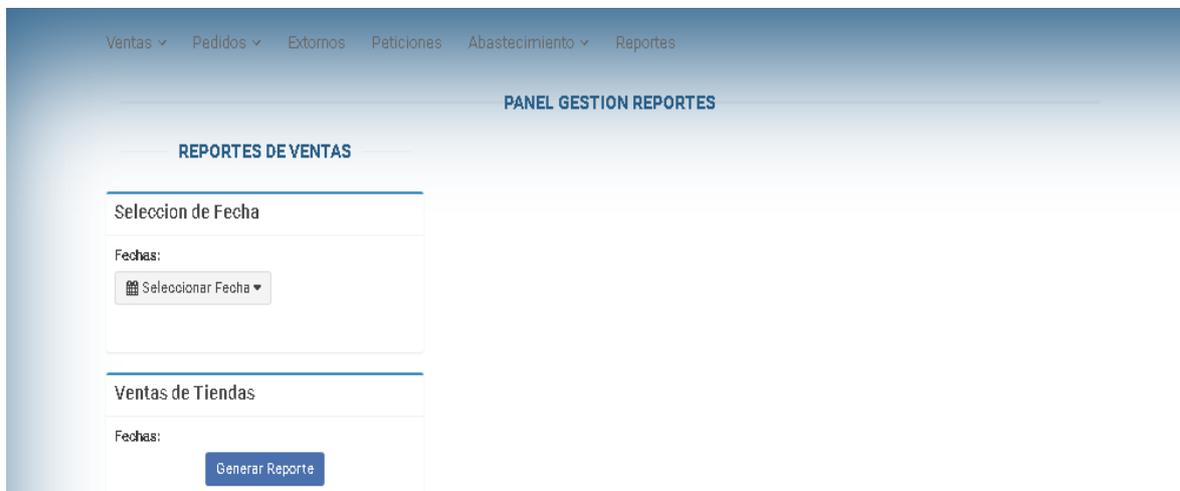
3.5.1.- Para ello tendremos que seleccionar cualquiera de las tiendas, y buscar el producto además de verificar si cuenta con stock para solicitar dicho producto.



La búsqueda es: Nombre de producto, tela, color y talla. Veremos también el stock en tiempo real de cada tienda.

### 3.6. Reportes

En los reportes podremos seleccionar la fecha que será para extraer los reportes. Al generar el reporte nos dará un Excel con todo lo vendido.



**4.-Interface Perfil Responsable de Logística:** En esta parte podremos registrar las compras o gastos, la producción generada, los envíos de productos a las sucursales en tiempo real, esto ayudara para saber cuánto se ha hecho en el día, además de ello podrán encontrar los SUB MENUS.

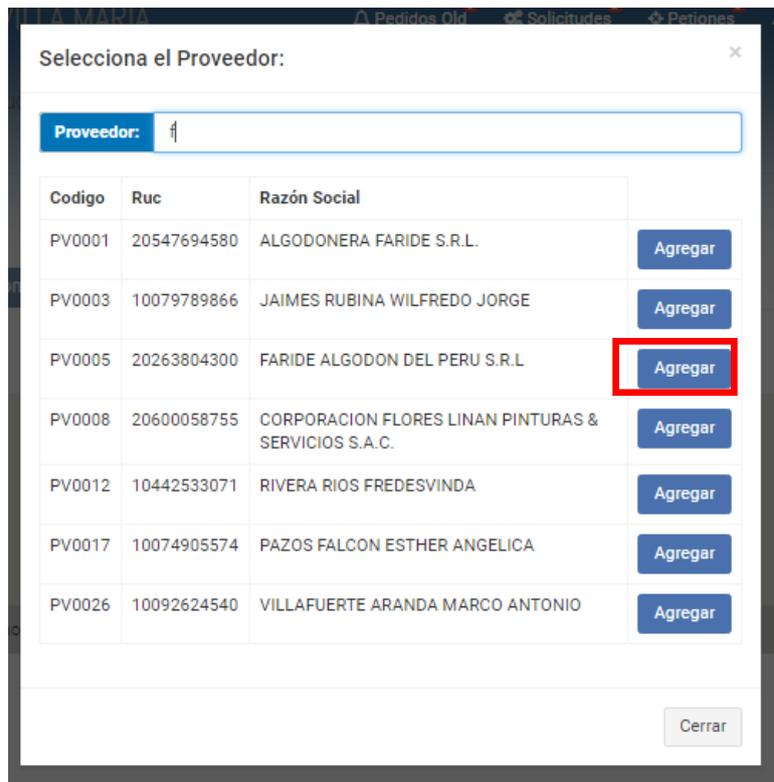


#### 4.1. Compras

Se realizara el registro de la compras de materia prima permitiendo asi el control de stock de materias primas.



No solicitara que seleccionemos al proveedor del cual adquirimos la materia prima.



Una vez seleccionado nos mostrara los datos del proveedor y nos pedir Seleccionar la materia prima adquirida.

PUBLIGARMENT-VILLA MARIA

Pedidos Old 0 Solicitudes 2 Peticiones 3 Stock Por Debajo 0 rcervante

Compras Contabilidad Produccion Abastecimiento Reportes

### GESTION DE COMPRAS

Busqueda de Proveedor

Lista de Materias Compradas

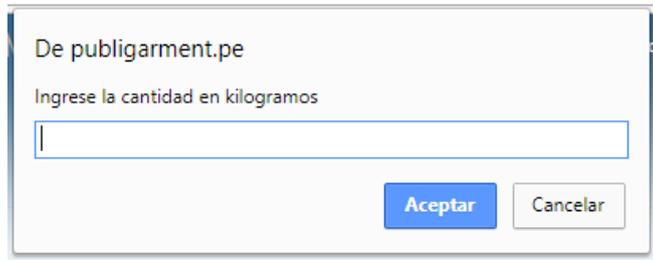
Codigo	Materia Prima	Peso
<p>Ruc:</p> <input type="text" value="20263804300"/>		
<p>Razón Social:</p> <input type="text" value="FARIDE ALGODON DEL PERU S.R.L"/>		
<p>Dirección:</p> <input type="text" value="JR. ANTONIO BAZO NRO. 784 LIMA - LIMA - LA V"/>		

Busqueda de Materiales:

Material:

Codigo	Nombre	Peso Actual	Agregar
MT0001	JERSEY 20/1 ACERO	600.00	<input type="button" value="➔"/>
MT0002	JERSEY 20/1 AMARILLO BRASIL	500.00	<input type="button" value="➔"/>
MT0003	JERSEY 20/1 AMARILLO ORO	300.00	<input type="button" value="➔"/>
MT0004	JERSEY 20/1 AMARILLO PATO	1300.00	<input type="button" value="➔"/>
MT0005	JERSEY 20/1 AZUL MARINO	500.00	<input type="button" value="➔"/>
MT0006	JERSEY 20/1 AZULINO	500.00	<input type="button" value="➔"/>
MT0007	JERSEY 20/1 BEIGE	500.00	<input type="button" value="➔"/>

Al seleccionar la materia prima , nos solicitara ingresar la cantidad en peso asi nos permitira controlar los kilos de materia prima existente.



PUBLIGARMENT-VILLA MARIA

Pedidos Old Solicitudes Petiones Stock Por Debajo rcervante

Compras Contabilidad Produccion Abastecimiento Reportes

### GESTION DE COMPRAS

Busqueda de Proveedor

Buscar Proveedor Añadir Compra

Ruc: 20263804300 **Procesar**

Razón Social: FARIDE ALGODON DEL PERU S.R.L

Dirección: JR. ANTONIO BAZO NRO. 784 LIMA - LIMA - LA V

Lista de Materias Compradas

Codigo	Materia Prima	Peso	
MT0003	JERSEY 20/1 AMARILLO ORO	200.	Eliminar

## 4.2 Contabilidad

El usuario tiene la opción de registrar los datos de las facturas de compra, al buscar al proveedor y seleccionarlo nos mostrara los datos.

### GESTION DE CONTABILIDAD

Busqueda De Proveedor

Buscar Proveedor Selección Compras

Ruc: 20263804300

Razón Social: FARIDE ALGODON DEL PERU S.R.L

Dirección: JR. ANTONIO BAZO NRO. 784 LIM/

Buscar Material

Nro y Serie de Factura: 000-00000

Seleccionar Fecha: dd/mm/aaaa

Datos de Factura

Sub Total: 0.00

I.G.V.: 0.00

Monto Total: 0.00

Lista de Compras

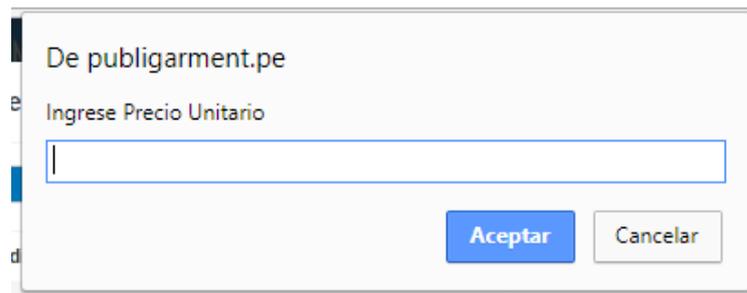
Codigo	Peso	Material	Pre. Unit.	Importe	

Grabar

Luego seleccionamos la opción de seleccionar compras, nos mostrara las compras registradas del proveedor procederemos a agregar , una vez agregada nos pedira ingresar el precio de cada materia prima registrada en la opción de compra.



Codigo	Material	Cantidad	Fecha	
3	JERSEY 20/1 AMARILLO ORO	200.00	2018-03-25	<input type="button" value="Agregar"/>



De publicgarment.pe

Ingrese Precio Unitario

Para finalizar el registro de la factura ingresaremos la numeracion del documento y la fecha, el subtotal, igv y total se calcula de manera automatica.

PUBLIGARMENT-VILLA MARIA

Pedidos Old 0 Solicitudes 2 Petiones 3 Stock Por Debajo 0 rcervante

Compras Contabilidad Produccion Abastecimiento Reportes

### GESTION DE CONTABILIDAD

Busqueda De Proveedor

Buscar Proveedor

Selección Compras

Ruc: 20263804300

Razón Social: FARIDE ALGODON DEL PERU S.R.L

Dirección: JR. ANTONIO BAZO NRO. 784 LIM

Buscar Material

Nro y Serie de Factura: 003-852

Seleccionar Fecha: 25/03/2018

Datos de Factura

Sub Total: 1101.69

I.G.V.: 198.31

Monto Total: 1300.00

Lista de Compras

Codigo	Peso	Material	Pre. Unit.	Importe	
3	200.00	JERSEY 20/1 AMARILLO ORO	6.5	1300.00	Eliminar

Grabar

### 4.3 Produccion

Se registrara la produccion de productos terminados, para iniciar el registro se debera consultar la materia prima, para ellos seleccionaremos Buscar Material.

PUBLIGARMENT-VILLA MARIA

Pedidos Old 0 Solicitudes 2 Petiones 3 Stock Por Debajo 0 rcervante

Compras Contabilidad Produccion Abastecimiento Reportes

### GESTION DE PRODUCCION

Buscar Material

Nombre Material...

Buscar Material

Cantidades Generadas - Productos Finales

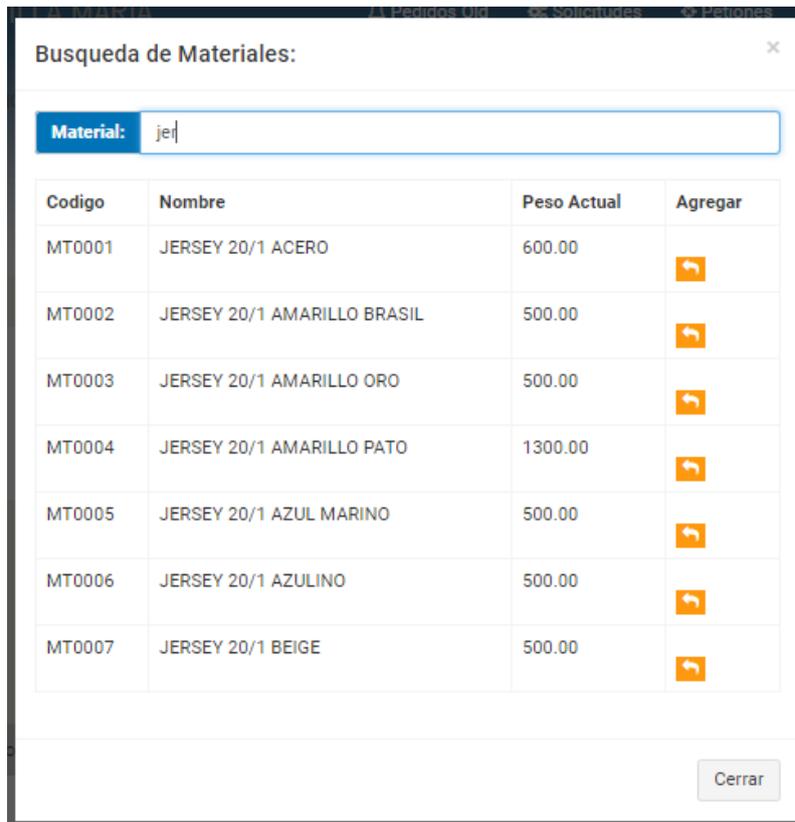
Cantidad de Tela Gastada

Adicionales

Visualizar Producción

PUBLIGARMENT

Publicidad Textil



Una vez seleccionada la materia prima utilizada en la produccion nos solicitara seleccionar el tipo de producto producido.

Deberemos ingresar la cantidad en peso de tela gastada asi como tambien las cantidades de prendas producidas.

Permitiendo la actualizacion de stock.

Compras Contabilidad Produccion Abastecimiento ▾ Reportes

### GESTION DE PRODUCCION

Buscar Material



**Buscar Material**

Cantidades Generadas - Productos Finales

Cantidad de Tela Gastada

200.00

**Adicionales**

Cantidad de Productos Finales :: **JERSEY 20/1 AMARILLO PATO POLO M/CORTA**

Codigo	Talla	Cantidad
I00011	S	50
I00012	M	0
I00013	L	30
I00014	XL	10
I00015	XXL	0

**Visualizar Producción**

#### 4.4 Abastecimiento

Visualizaremos el tipo de abastecimiento “envío”, seleccionaremos el destino que son la tiendas para luego proceder en seleccionar el producto a enviar.

PUBLIGARMENT-VILLA MARIA

🔔 Pedidos Old <sup>0</sup>
🔔 Solicitudes <sup>2</sup>
🔔 Petiones <sup>8</sup>
🔔 Stock Por Debajo <sup>0</sup>
👤 rcervante

Compras Contabilidad Produccion Abastecimiento ▾ Reportes

### GESTION DE ABASTECIMIENTO - ENVIOS A TIENDA

Origen:

Destino:

**Añadir Producto**

**Descripcion de la Seccion**

En esta seccion se podra realizar una lista de productos que desea enviar a tienda, comience seleccionando la tienda de destino.

Codigo	Cantidad Pedida	Descripcion	Origen	Destino
--------	-----------------	-------------	--------	---------

**Procesar Envio**

**PUBLIGARMENT**

Publicidad Textil

Compras Contabilidad Produccion Abastecimiento Reportes

### GESTION DE ABASTECIMIENTO - ENVIOS A TIENDA

Origen: VILLA MARIA

Destino: BELLOTA

**Añadir Producto** **Procesar Envío**

**Descripcion de la Seccion**  
En esta seccion se podra realizar una lista de productos que desea enviar a tienda, comience seleccionando la tienda de destino.

Codigo	Cantidad Pedida	Descripcion	Origen	Destino
--------	-----------------	-------------	--------	---------

PUBLIGARMENT  
Publicidad Textil

#### Busqueda de Articulos:

Articulo: je|

Codigo	Nombre	Stock Actual	Agregar
100016	POLO M/CORTA JERSEY 20/1 ACERO S	200	
100017	POLO M/CORTA JERSEY 20/1 ACERO M	500	
100018	POLO M/CORTA JERSEY 20/1 ACERO L	500	
100019	POLO M/CORTA JERSEY 20/1 ACERO XL	500	
100020	POLO M/CORTA JERSEY 20/1 ACERO XXL	500	
100126	POLO M/LARGA JERSEY 20/1 ACERO S	500	
100127	POLO M/LARGA JERSEY 20/1 ACERO M	500	

Cerrar

Deberemos ingresar la cantidad a enviar, si la cantidad a enviar supera el stock el sistema mostrara un mensaje.

De publigrarment.pe

Ingrese la cantidad deseada

**Aceptar** **Cancelar**

PUBLIGARMENT-VILLA MARIA

Pedidos Old 1 Solicitudes 2 Petiones 3 Stock Por Debajo 4 rcervante

Compras Contabilidad Produccion Abastecimiento v Reportes

**GESTION DE ABASTECIMIENTO - ENVIOS A TIENDA**

Origen: VILLA MARIA

Destino: BELLOTA

**Añadir Producto**

**Descripcion de la Seccion**  
En esta seccion se podra realizar una lista de productos que desea enviar a tienda, comience seleccionando la tienda de destino.

Codigo	Cantidad Pedida	Descripcion	Origen	Destino	
100017	200	POLO M/CORTA JERSEY 20/1 ACERO M	VILLA MARIA	BELLOTA	<b>Eliminar</b>

**Procesar Envio**

PUBLIGARMENT  
Publicidad Textil

## 4.5 Reportes

Al seleccionar un rango de fecha podremos visualizar diferentes reportes:

Compras Contabilidad Produccion Abastecimiento v Reportes

**PANEL GESTION REPORTES**

**REPORTES DE VENTAS**

Selección de Fecha

Fechas:

📅 Seleccionar Fecha v

---

Ventas de Tiendas

Fechas:

**Generar Reporte**

**REPORTE STOCK**

Stock Materiales

**Generar Reporte**

---

Stock Productos

**Generar Reporte**

---

Stock Inventario

**Generar Reporte**

**REPORTE EGRESOS**

Egresos de Tiendas

Fechas:

**Generar Reporte**

---

Egresos Compras

Fechas:

**Generar Reporte**

---

Kardex Materiales

Fechas:

**Generar Reporte**

## 5. Mantenimientos

Permitira el registro, modifcacion y eliminacion de los usuarios, area, tienda, producto, cliente, talla, tela, color, materiales, proveedores.

The screenshot displays the 'PUBLIGARMENT-UDAMPE' system interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'PUBLIGARMENT-UDAMPE' and several notification icons: 'Pedidos Old', 'Solicitudes', 'Petiones', 'Stock Por Debajo', and 'WEBMASTER'. Below this is a main menu with options: 'Ventas', 'Pedidos', 'Externos', 'Peticiones', 'Mantenimientos', 'Compras', 'Contabilidad', 'Produccion', 'Abastecimiento', and 'Reportes'. The central section is titled 'GESTION DE MANTENIMIENTOS' and contains a sub-section 'MANTENIMIENTO DE USUARIOS'. On the left, there is a 'Seleccion de Mantenimiento' menu with options: 'USUARIO', 'AREA', 'TIENDA', 'PRODUCTO', 'CLIENTE', 'TALLA', 'TELA', 'COLOR', 'MATERIALES', and 'PROVEEDORES'. The main area features a search bar labeled 'Buscar por nombre' and a 'Nuevo Usuario' button. Below these is a table with the following data:

Codigo	Nombre de Usuario	Operacion
US0001	WEBMASTER	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a>
US0002	ZROJA	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a>
US0003	JUCHUQUICAÑ	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a>
US0005	CSANTAN	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a>
US0006	jroja	<a href="#">Modificar</a> <a href="#">Eliminar</a>

## CAPITULO IV

### ANALISIS DE COSTO Y BENEFICIO

#### 4.1 ANALISIS DE COSTOS

##### PRESUPUESTO PERSONAL

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>			
<b>Implementación de un Sistema de Información Orientado al Control y Seguimiento de Productos de la empresa Publigarment S.A.C en Lima</b>			
<b>INTEGRANTES</b>	<b>PAGO</b>	<b>CANTIDAD DE CUOTA</b>	<b>TOTAL DEL PROY.</b>
OSCAR ALBERTO	S/. 700.00	6	S/. 4,200.00
SAIBAY ESPINOZA (JP)			
UCHUQUICAÑA RANILLA	S/. 550.00	4	S/. 2,200.00
JESSICA I. (A)			
DESARROLLADOR DE APLICACIONES	S/. 400.00	5	S/. 2,000.00
<b>TOTAL EN NUEVOS SOLES</b>			<b>S/. 8,400.00</b>

Tabla 23- Cuadro de Presupuesto de Personal

JEFE DE PROYECTOS – ANALISTA (JA)

ANALISTA (A)

PROGRAMADOR (P)

### PRESUPUESTO HARDWARE

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CUOTA ANUAL	CUOTA TOTAL
1	DOMINIO.COM	1	S/. 140.00	S/. 140.00
2	HOSTING 1.000 MB O 1GB DE ESPACIO POP 3 / IMAP, SMTP, HTTP, FTP.	1	S/. 665.00	S/. 665.00
<b>TOTAL EN NUEVOS SOLES</b>				<b>S/. 805.00</b>

Tabla 24- Cuadro de Presupuesto de Hardware

### CUADRO TOTAL DE PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	PRECIO
ESTIMACIÓN DE COSTOS (HW)	S/. 805.00
ESTIMACIÓN DE COSTOS (SW)	S/. 0.00
ESTIMACIÓN DE COSTOS (RRHH)	S/. 8,400.00
<b>TOTAL EN NUEVOS SOLES</b>	<b>S/. 9,205.00</b>

Tabla 25- Cuadro Total de Presupuesto

## CALCULO DE VAN Y TIR

CUADRO DE EGRESOS							
Egresos	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Total
Jefe de Proyecto	S/ 700,00	S/ 700,00	S/ 700,00	S/ 700,00	S/ 700,00	S/ 700,00	S/ 4.200,00
Analista		S/ 550,00	S/ 550,00	S/ 550,00	S/ 550,00		S/ 2.200,00
Programador		S/ 400,00	S/ 2.000,00				
Hardware		S/ 850,00					S/ 850,00
<b>Total</b>	S/ 700,00	S/ 2.500,00	S/ 1.650,00	S/ 1.650,00	S/ 1.650,00	S/ 1.100,00	S/ 9.250,00

	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Ingresos	S/ 20.760,06	S/ 29.573,14	S/ 24.786,09	S/ 51.415,13	S/ 16.378,02	S/ 31.204,59
Egresos	S/ 700,00	S/ 2.500,00	S/ 1.650,00	S/ 1.650,00	S/ 1.650,00	S/ 1.100,00
Flujo de efectivo Neto	S/ 20.060,06	S/ 27.073,14	S/ 23.136,09	S/ 49.765,13	S/ 14.728,02	S/ 30.104,59

N:	6
Tasa Interés:	10%

VAN	S/ 115.121,85
TIR	6,97

## 4.2 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

### GESTION DE RIESGO

Evento del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Valor Esperado
Inadecuada utilización de las interfaces	4	3	12
Acceso ilegal a los datos o no autorizado	4	4	16
Vulnerabilidad del sistema de información	3	4	12
Se excede el límite de tiempo acordado para la entrega.	2	3	6
Falla en la integración de la base de datos.	1	3	3
Durante la elaboración del proyecto no se cumple con la necesidad del cliente.	2	5	10
Lentitud de Transición	2	2	4
Cambios a Último Momento	4	4	16
Daños, deterioro o pérdida de los recursos tecnológicos.	3	5	15
Resistencia al Cambio	5	5	25

Tabla 26- Cuadro Gestión de Riesgo

**Probabilidad:**

1. [0%-20%]
2. [20%-40%]
3. [40%-60%]
4. [60%-80%]
5. [80%-100%]

Probabilidad	5				Cambios a Último Momento	Resistencia al Cambio
	4			Inadecuada utilización de las interfaces	Acceso ilegal a los datos o no autorizado	
	3				Vulnerabilidad del sistema.	Daños, deterioro o pérdida de los recursos tecnológicos
	2		Lentitud de Transición	Se excede el límite de tiempo acordado para la entrega		Durante la elaboración del proyecto no se cumple con la necesidad del cliente.
	1			Falla en la integración de la BD.		
		1	2	3	4	5
Impacto						

### 4.3 PLAN DE CONTINGENCIA

Evento del Riesgo	Respuesta	Plan de Contingencia
Inadecuada utilización de las interfaces	Reducir	Proporcionar cultura tecnológica, Informar sobre el uso y la utilización, brindar capacitación.
Acceso ilegal a los datos o no autorizado	Reducir	Utilización de claves, encriptaciones, contraseñas para permitir el acceso a los datos. Reasignación de Roles en el sistema, implementación de más niveles de seguridad.
Vulnerabilidad del sistema.	Reducir	Robustecer la seguridad mejorando los cortafuegos. Aplicar buenas prácticas en el desarrollo de la aplicación.
Se excede el límite de tiempo acordado para la entrega.	Reducir	El jefe de proyecto revisará en forma periódica, verificando si se cumple con el cronograma de actividades (Diagrama Gantt)
Falla en la integración de la BD.	Reducir	Cambiar la plataforma de datos.
Durante la elaboración del proyecto no se cumple con la necesidad del cliente.	Reducir	El analista hará una reingeniería parcial del proyecto para cambia o crear según lo estipulado con la necesidad del cliente.
Daños, deterioro o pérdida de los recursos tecnológicos.	Reducir	Controlar que los equipos institucionales tengan el antivirus institucional, el buen uso y su actualización

Tabla 27– Cuadro de Plan de Contingencia

#### 4.4 ANALISIS DE BENEFICIOS

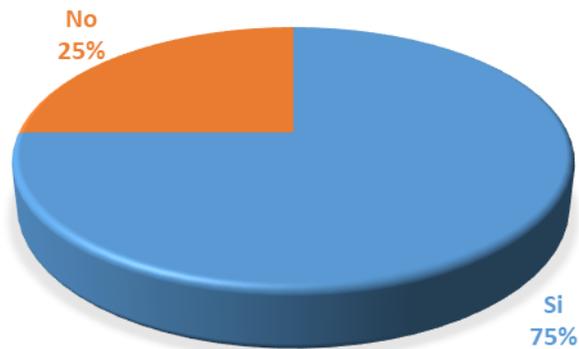
Se elaboró una encuesta a 20 trabajadores de la institución, esta encuesta permitirá medir los beneficios y satisfacción del sistema elaborado.

El modelo de la encuesta se podrá verificar en los Anexos.

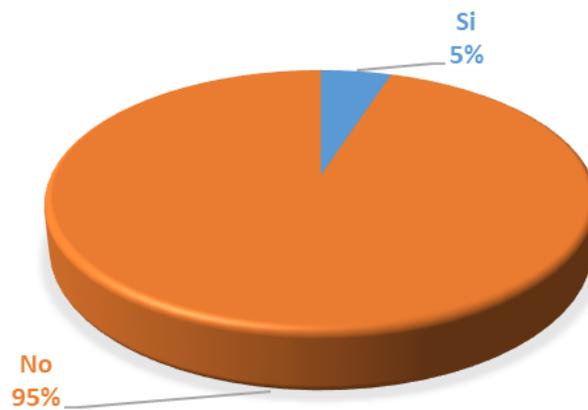
A continuación se muestran los resultados:



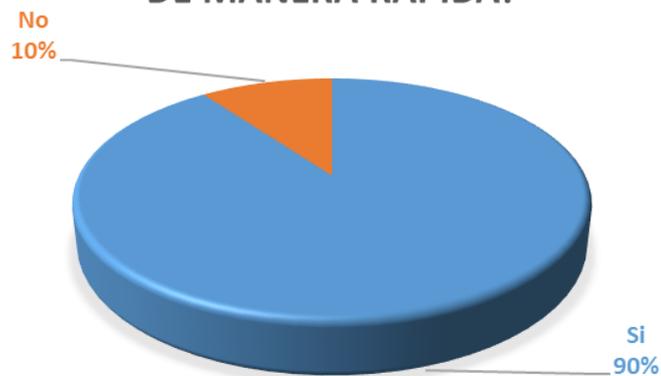
**¿EL SISTEMA LE PARECE FACIL DE ENTENDER Y MANEJAR?**



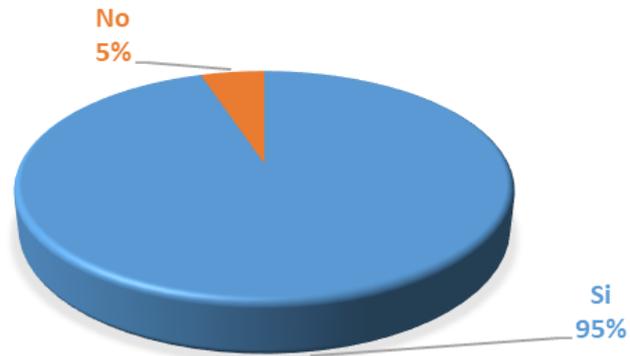
**¿DURANTE EL USO DEL SISTEMA, SE PRESENTO ALGUN ERROR?**



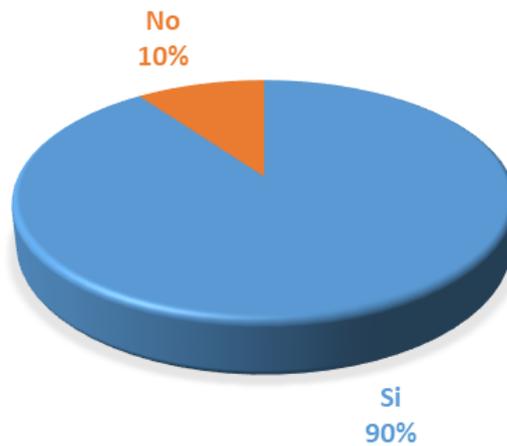
**¿LA RESPUESTA DEL SISTEMA SE OBTUVO DE MANERA RAPIDA?**



**EL SISTEMA CUMPLIO CON SUS  
REQUERIMIENTOS Y EXPECTATIVAS  
SOLICITADAS**

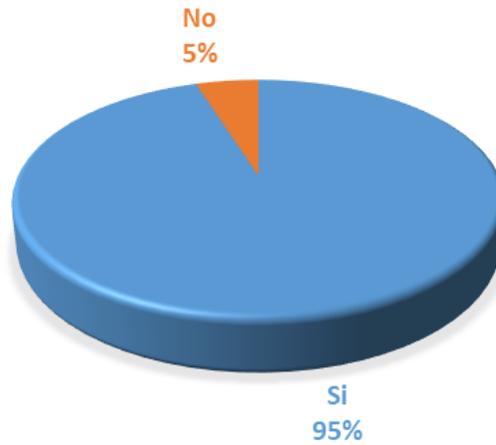


**¿CONSIDERA QUE DEBERIAN  
AUTOMATIZARSE MAS PROCESOS  
ADMINISTRATIVOS?**



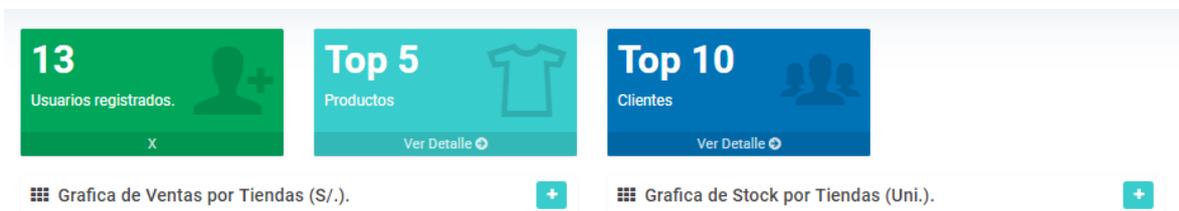
## ¿A SU JUICIO EL SISTEMA MINIMIZO LA CANTIDAD DE ERRORES EN SU TRABAJO

DIARIO?



Asi mismo el sistema permitira mostrar los siguientes indicadores :

- Usuarios Registrados.
- Productos mas vendidos.
- Clientes principales.
- Grafica de Ventas por Tiendas.
- Grafica de Stock por Tiendas.



## **CONCLUSIONES**

Podemos concluir que el sistema tuvo un impacto deseado en la empresa Publigarment, los cuales se puede verificar a través de la encuesta realizada a los usuarios.

- La implementación del sistema permite a la empresa abandonar la forma manual de trabajo la cual generaba gastos a la empresa y no permitía ser eficientes, el sistema permitió automatizar los procesos recortando el tiempo que ocasionaban retrasos en los procesos garantizando a los usuarios que no estén cometiendo errores y obteniendo datos claros y exactos.
- El sistema permitió a la empresa realizar un cambio de evolución el cual implicaba un mayor orden de la documentación y la información así mismo una adecuada comunicación entre las diferentes áreas o departamentos que conforman la empresa.
- Se obtendrá reportes que permitirá la toma de decisiones de esta manera evitaremos perdidas económicas, de documentos y de tiempo.

## **RECOMENDACIONES**

- El presente trabajo tiene como fundamento servir como base para posteriores estudios relacionados a los sistemas de información, puesto que contiene temas de carácter global que se encontrara dentro de cualquier institución.
- Se recomienda el manejo óptimo de la información debido a que es una herramienta indispensable para poder aspirar a competir en el mercado, existen empresas independientes que manejan de forma manual su información permitiendo así perder su información y no logrando el seguimiento adecuado a los clientes, productos, materias primas, logrando incurrir en errores.
- Con respecto a la utilización del sistema en las diferentes áreas es recomendable que se haga énfasis en que la información es vital para la organización sin distinción de áreas así como disponer todos de la misma información para manejar los procesos es parte fundamental para el crecimiento de la organización.
- Se recomienda brindar capacitaciones a los trabajadores, sobre todo a los vendedores para realizar estrategias en su área, ya que de los trabajadores depende totalmente se realice la compra. Tratando de que el cliente quede satisfecho con el trato recibido y así el cliente recomiende positivamente los productos de la empresa.

## **BIBLIOGRAFIA**

- SALAZAR, A. A. (1999). Gestión de Procesos. Calidad Asistencial.
- DAVILA Abraham (2013). Sistema informático de control de almacén y ventas de equipo y accesorios telefónicos para la agencia Inversiones Internacionales en Comunicaciones S.R.L.
- ALEGSA (2010), Definición de Lenguaje de Programación. <http://www.alegsa.com.ar>
- SAHID, F. (1987). Logística. Revista Escuela de Administradores de Negocios Bogotá, 2, 61–64.
- MARLENE, L. (2011). Definición base de datos-I. Retrieved from.
- Microsoft, C. (2015). Diagramas de Casos de Uso. Microsoft, Corporation, 17. Retrieved from <https://msdn.microsoft.com/es-pe/library/dd409427.aspx>.
- CHURA SOTOMAYOR, Henry Ronald (2015). Sistema de administración de ventas de una micro y pequeña empresa en Azángaro, 2015
- CRUZ CRUZ Oscar (2015) Sistema de control interno.

## **ANEXOS**

### **Modelo de Encuesta:**

**1. Área de desempeño**

A) Logística                      B) Ventas                      C) Administración

**2. ¿El nuevo sistema agilizo su trabajo cotidiano?**

A) Definitivamente Si      B) Si, en algunos aspectos      C) Aun no lo se

**3. ¿El sistema le parece fácil de entender y manejar?**

A) Si      B) No

**4. ¿Durante el uso del sistema, se presentó algún error?**

A) Si      B) No

**5. ¿La respuesta del sistema se obtuvo de manera rápida?**

A) Si      B) No

**6. ¿El sistema cumplió con sus requerimientos y expectativas solicitadas?**

A) Si      B) No

**7. ¿Considera que deberían automatizarse más procesos administrativos?**

A) Si      B) No

**8. ¿A su juicio el sistema minimizo la cantidad de errores en su trabajo diario?**

A) Si      B) No