



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA



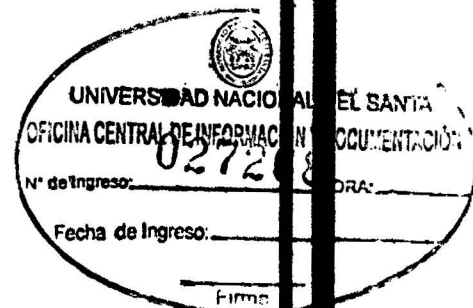
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
E INFORMÁTICA**



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA



**"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN
COMERCIAL PARA MEJORAR EL CONTROL DE
INVENTARIOS EN LA EMPRESA EL OBEREÑO S.A.C."**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

TESISTAS:

Bach. CARMEN MAGALY BADA CRUZ

Bach. VANESSA ELIZABETH RIVERA CARDENAS

ASESOR:

Dr. GUILLERMO EDWARD GIL ALBARRAN

NUEVO CHIMBOTE - PERÚ

2014

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERIA

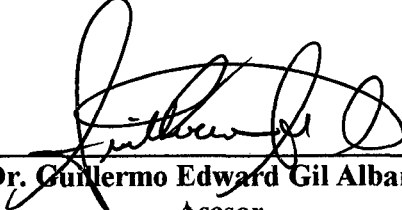
Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática

**“IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION COMERCIAL PARA
MEJORAR EL CONTROL DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA EL OBEREÑO
S.A.C.”**

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

Revisada y aprobada por:



Dr. Guillermo Edward Gil Albarrán
Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática

**“IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION COMERCIAL PARA
MEJORAR EL CONTROL DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA EL OBEREÑO
S.A.C.”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

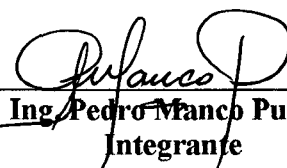
Revisada y aprobada para sustentar ante el siguiente jurado:



Mg. Hugo Caselli Gismondi
Presidente



Dr. Guillermo E. Gil Albarrán
Secretario



Ing. Pedro Manco Pulido
Integrante

DEDICATORIA

A nuestros padres, por habernos apoyado
incondicionalmente en los proyectos
profesionales.

A nuestros padres, por habernos apoyado
incondicionalmente en los proyectos
profesionales.

AGRADECIMIENTO

A mi Padre Celestial por la vida las fuerzas que me ha dado para lograr mis metas académicas.

A los docentes de la E.A.P. de Ingeniería de Sistemas e Informática, quienes me inculcaron todos los conocimientos necesarios para desarrollarme profesionalmente.

INDICE

	Pág.
Título de la Tesis	
Aprobación de Asesor	i
Aprobación de Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Índice de Figuras	viii
Indice de Cuadros	xiv
Resumen	xv
Abstract	xvi
Presentación	xvii
Introducción	xviii

CAPÍTULO I.- LA EMPRESA

1.1. Denominación de la Empresa	1
1.2. Servicios	4
1.3. Gift Certificate	5
1.4. Historia de la cocina a la parrilla o asado	6
1.5. Competencia	9
1.6. Misión	10
1.7. Visión	10
1.8. Descripción de los puestos de trabajo operacionales	10
1.9. Gestión de Talento Humano	11

	<u>CAPÍTULO II.- PLAN DE INVESTIGACIÓN</u>	19
2.1	El Problema	19
2.1.1.	Realidad Problemática	19
2.1.2.	Análisis del Problema	19
2.1.3.	Formulación del Problema	20
2.1.4.	Antecedentes	20
2.1.5.	Justificación del Proyecto	22
2.2	Objetivos	23
2.2.1.	Objetivo General	23
2.2.2.	Objetivos Específicos	23
2.3	Hipótesis	24
2.4	Variables	24
2.4.1	Variable Independiente	24
2.4.2	Variable Dependiente	24
	<u>CAPITULO III.- MARCO TEÓRICO</u>	26
3.1	Sistemas de Información	26
3.2	Relación entre los procesos de compra y venta	38
3.3	Administración del Inventario	51
	<u>CAPITULO IV.- MATERIALES Y METODOS</u>	57
4.1.	Diseño de Investigación	57
4.2.	Metodología a Seguir	57
4.3.	Cobertura del Estudio	58

4.3.1	Población	58
4.3.2	Muestra	58
4.4.	Fuentes Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	59
	<u>CAPITULO V.- RESULTADOS</u>	60
5.1.	Documento Visión	60
5.2.	Plan de desarrollo de Software	66
5.3.	Modelo de Negocio	68
5.4	Requerimientos del Sistema	86
5.5	Análisis del Sistema	101
5.6	Modelo del Diseño del Sistema	109
5.7	Análisis de riesgo	110
5.8	Requerimientos del Sistema	111
5.9	Análisis del Sistema	116
5.10	Diseño del Sistema	147
	<u>CAPÍTULO VI.- DISCUSION</u>	186
	CONCLUSIONES	191
	RECOMENDACIONES	192
	BIBLIOGRAFÍA	193
	ANEXO	195
	ANEXO 1 – Encuesta para evaluar el actual Sistema de Gestión Comercial	196
	ANEXO 2 – Encuesta para evaluar el impacto del Sistema de Gestión Comercial	198
	ANEXO 3 – Base de datos Comercial de la empresa EL OBEREÑO	200

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 01 – Pagina Web del Portón Gaucho.	1
Figura N° 02 – Plano de Ubicación del Portón Gaucho	3
Figura N° 03 – Ambiente del Portón Gaucho	4
Figura N° 04 – Ejemplo de Gift Certificate	5
Figura N° 05 – Proceso de Compra y Abastecimiento	13
Figura N° 06 – Actividades de Sistemas de Información	29
Figura N° 07 - Tipos de Sistemas de Información	30
Figura N° 08 – Etapas de compras	43
Figura N° 09 – Proceso de ventas	51
Figura N° 10 – Toma de datos de un Inventario.	52
Figura N° 11 –Resultado del proceso de Inventario	54
Figura N° 12 –Modelo de Negocios	69
Figura N° 13 – Gestión del proceso de análisis.	70
Figura N° 14 – Modelo de Casos de Uso del Negocio	73
Figura N° 15 – Diagramas de Caso de Uso de Pedido de ventas	75
Figura N° 16 - Diagramas de Caso de Uso de Pago de ventas	76
Figura N° 17 –Arqueos	78
Figura N° 18 – Registrar Compras	79
Figura N° 19 – Actualizar Stock	80
Figura N° 20 - Generar Reportes	81
Figura N° 21 – Registrar Pedido de Venta	82

Figura N° 22 – Registrar Pago por Venta	82
Figura N° 23 – Realizar Arqueos.	82
Figura N° 24 – Realizar Compras	83
Figura N° 25 – Actualizar Stock.	83
Figura N° 26 – Generar Reportes.	83
Figura N° 27 – Modelo del Negocio – Diseño del Negocio.	84
Figura N° 28 – Diagramas de Caso de Uso del Diseño del Negocio.	86
Figura N° 29 – Diagramas de Casos de Uso del Sistema	90
Figura N° 30 – Caso de Uso Extendido – Ingresar al Sistema.	91
Figura N° 31 – Caso de Uso Extendido – Registrar Pedido de Ventas.	91
Figura N° 32 – Caso de Uso Extendido – Registrar Pago de Ventas.	92
Figura N° 33 – Caso de Uso Extendido – Gestionar Clientes.	92
Figura N° 34 – Caso de Uso Extendido – Gestionar Proveedores.	93
Figura N° 35 – Caso de Uso Extendido – Registrar Arqueos.	93
Figura N° 36 – Caso de Uso Extendido – Registrar Compra.	94
Figura N° 37 – Caso de Uso Extendido – Gestionar Usuario.	94
Figura N° 38 – Caso de Uso Extendido – Generar Reportes.	95
Figura N° 39 – Caso de Uso Extendido – Gestionar Arqueos.	95
Figura N° 40 – Caso de Uso Extendido – Gestionar Productos.	96
Figura N° 41 – Paquete de Análisis en función de los Casos de Uso.	101
Figura N° 42 – Paquetes de Uso en función de las clases del Dominio.	102
Figura N° 43 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Ingresar al Sistema.	103
Figura N° 44 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Registrar Comanda.	103
Figura N° 45 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Pago de Venta.	104
Figura N° 46 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Clientes.	104

Figura N° 45 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Pago de Venta.	104
Figura N° 46 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Clientes.	104
Figura N° 45 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Pago de Venta.	104
Figura N° 46 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Clientes.	104
Figura N° 47– Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Proveedores	105
Figura N° 48 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Registrar Arqueo.	105
Figura N° 49 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Registrar Compra.	106
Figura N° 50 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Usuarios	106
Figura N° 51 – Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Arqueo.	107
Figura N° 52 - Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Productos.	107
Figura N° 53 - Diagramas de Clases, Interfaz y Control de Generar Reportes	107
Figura N° 54 – Modelo del Dominio.	108
Figura N° 55 – Diagrama de Despliegue.	109
Figura N° 56 – Diagrama de Componentes.	110
Figura N° 57 – Diagramas de Casos de Uso (Nuevo Sistema).	114
Figura N° 58 – Paquetes de Análisis den función de los Casos de Uso.	116
Figura N° 59 – Paquetes de Análisis den función de las Clases del Dominio.	117
Figura N° 60 – Casos de Uso del Sistema.	118
Figura N° 61 – Casos de Uso Registrar Venta.	119
Figura N° 62 – Casos de Uso Registrar Pago de Comanda.	121
Figura N° 63 – Caso de uso Registrar en Bitácora	123
Figura N° 64 – Caso de uso registrar Ingresos/Egresos	124
Figura N° 65 – Caso de Uso gestionar Clientes	126
Figura N° 66 – Caso de Uso Gestionar Clientes	128
Figura N° 67 – Caso de Uso Registrar Arqueos	131

Figura N° 68 – Caso de Uso Registrar Compra	133
Figura N° 69 – Caso de Uso Gestionar Usuarios	135
Figura N° 70 – Caso de Uso Gestionar Arqueos	137
Figura N° 71 – Caso de Uso Gestionar Productos	139
Figura N° 72 – Caso de Uso Modificar Parámetro	141
Figura N° 73 – Caso de Uso Anular Venta	143
Figura N° 74 – Caso de Uso Generar Reportes	145
Figura N° 75 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Ingresar al Sistema	147
Figura N° 76 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Registrar Ventas	148
Figura N° 77 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Registrar Pago de Comanda	149
Figura N° 78 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Registrar en Bitácora	150
Figura N° 79 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Registrar Ingreso/Egreso	151
Figura N° 80 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Gestionar Cliente	152
Figura N° 81 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Gestionar Proveedores	153
Figura N° 82 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Registrar Arqueo	154
Figura N° 83 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Registrar Compra	155
Figura N° 84 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Gestionar Usuario	156
Figura N° 85 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Gestionar Arqueo	157
Figura N° 86 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Gestionar Producto	158
Figura N° 87 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Modificar Parámetros	159
Figura N° 88 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Anular Venta	160
Figura N° 89 – Diagrama de Secuencia del caso de Uso Generar reporte	161
Figura N° 90 – Diagrama de Clases del Sistema	162
Figura N° 91 – Diagrama de Estado de la Clase Producto	163

Figura N° 92 – Diagrama de Estado de la Clase Venta	163
Figura N° 93 – Diagrama de Estado de la Clase Descuento	164
Figura N° 94 – Acceso al Sistema	165
Figura N° 95 – menú Principal del Sistema	166
Figura N° 96 – Menú del Módulo Datos Generales	167
Figura N° 97 – Ventana del Registro de Usuarios	168
Figura N° 98 – Inicialización del Inventario	168
Figura N° 99 – Ventana de Clientes	169
Figura N° 100 – Ventana de Proveedores	170
Figura N° 101 – Ventana de Productos	171
Figura N° 102 – Ventana de Unidades	172
Figura N° 103 – Ventana de Locales	172
Figura N° 104 – Ventana de Parámetros del Sistema	173
Figura N° 105 – Menú del Módulo de Procesos	174
Figura N° 106 – Ventana de Guías de Ingresos de Productos	175
Figura N° 107 – Ventana de Comprobante de Pago de Compra – Factura	176
Figura N° 108 – Ventana de Guías de Traslado Interno	176
Figura N° 109 – Ventana de Guías de Pérdidas y Deterioros	177
Figura N° 110 – Ventana de Comandas (Venta de Productos)	178
Figura N° 111 – Ventana de Ticket de Comanda (Venta)	179
Figura N° 112 – Ventana de Comprobante de Pago de Comandas	179
Figura N° 113 – Ventana de Caja – Egresos	180
Figura N° 114 – Menú de Reportes Empresariales	180
Figura N° 115 – Menú de Reporte de Compras por Productos	181
Figura N° 116 – Menú de Reporte de Ventas Por Productos	181

Figura N° 117 – Reporte de Ganancias por Productos	182
Figura N° 118 – Reporte de Kárdex de Salida de Productos	183
Figura N° 119 – Reporte de Inventario General de Productos	183
Figura N° 120 – Reporte de Flujo de Caja Ingresos/ Egresos	184
Figura N° 121 – Reporte de Flujo de Caja Consolidado	184
Figura N° 122 – Reportes de recetas de Platos	185

INDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N° 01 –Maniobra de Mercado.	14
Cuadro N° 02 – Control de Temperatura.	15
Cuadro N° 03 – Problemas	61
Cuadro N° 04 – Stakeholders.	62
Cuadro N° 05 – Resumen de Usuarios.	62
Cuadro N° 06 – Ambientes.	63
Cuadro N° 09 – Especificaciones de Casos de Uso.	69
Cuadro N° 10 – Casos de Uso.	89
Cuadro N° 11 – Detalles de Caso de Uso	96
Cuadro N° 12 – Clasificación de Caso de Uso	100
Cuadro N° 13 – Encontrando Casos de Uso	115
Cuadro N° 14 – Clasificación e Casos de Uso	117
Cuadro N° 15 – Caso de Uso Ingresar al Sistema	120
Cuadro N° 16 – Caso de Uso Registrar Venta	121
Cuadro N° 17 – Caso de Uso Registrar Pago de Comanda	123

RESUMEN

La empresa El Obereño S.A.C. es una de las más reconocidas en la provincia del Santa, tiene una gran cantidad de público, principalmente de buen ingreso económico, ya que los platos que expende son de alta calidad y precio.

A pesar del crecimiento de la empresa en su rubro, no ha sido lo mismo en el manejo de la información, ya que las tecnologías de información se encontraron limitadas, solo haciendo uso de herramientas ofimáticas, como el Excel y el Word, pero no han automatizado sus procesos.

Los principales procesos de la empresa son Ventas, Compras y manejo de inventarios, los cuales son llevados en Excel, donde se van ingresando los datos. Esto es muy engorroso, lento y no permite mantener un control eficiente de los productos, ya que muchas veces se compran productos que existen y hay sobreinventarios, o no se sabe que productos no existen o están bajos en stock y se hace necesario comprar.

Esta dificultad, logro solucionarse con la “Implementación de un Sistema de Gestión Comercial para Mejorar el Control de Inventarios en la Empresa el Obereño S.A.C.”, el que permitió reducir el Tiempo de Registro de Insumos Comprados, la Cantidad de Pedidos Diarios de acuerdo a su Punto de Reorden, la Cantidad de Insumos y productos que no coinciden con el Inventario Real, e incrementar el Número de Mesas atendidas en forma semanal.

ABSTRACT

The Company The Obereño S.A.C. is one of the most recognized in the province of Santa, has a good crowd, good income mainly because that sells dishes are high quality and price.

Despite the growth of the company in its field, has not been the same in handling information, as information technologies found limited only to use office tools like Excel and Word, but not have automated their processes.

The main processes of the company are sales, purchasing and inventory management, which are brought into Excel, where they are entering the data. This is very cumbersome, slow and does not maintain an effective control of products, because many times there are products that are purchased and there more inventory or not known to be non-existent or low in stock and we need to buy.

This difficulty achieving solved with the "Implementing a Business Management System to Improve Inventory Control Company in the Obereño SAC", which reduced the time Register Purchased Inputs, the Daily Quantity Orders according to their Reorder Point, the number of inputs and products that do not match the inventory, and increase the Real Number of Tables attended weekly.

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

De nuestra mayor consideración:

Siguiendo con el Reglamento de Grados y Títulos y de conformidad a la Ley Universitaria N° 23733 y al D.L. N° 739 para optar el Título de INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMATICA en la Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, ponemos a disposición la presente tesis titulada **“IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION COMERCIAL PARA MEJORAR EL CONTROL DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA EL OBEREÑO S.A.C.”**.

Esperando que la presente cubra las expectativas y características solicitadas por las leyes universitarias vigentes de la Universidad, ponemos a su disposición señores Miembros del Jurado este informe para su revisión y Evaluación.

Atentamente,

Las Autoras

INTRODUCCIÓN

En la empresa El Obereño S.A.C. se implementó el Sistema de Gestión Comercial que permitió mejorar el control de inventarios, problema principal de la empresa, ya que le significa tener un mayor inventario en algunos productos que no tienen mucha rotación o en otros casos tener un stock insuficiente para cubrir las demandas de los clientes.

Las empresas cada día hacen un mayor uso de las tecnologías de la información, abarcando las diferentes etapas de sus procesos, desde la adquisición de sus insumos hasta la venta de los productos terminados, por lo cual es necesario integrar los procesos principales a fin de tener información más relevante para la toma de decisiones.

El trabajo de investigación es con respecto a un Sistema de Gestión Comercial que incluye las compras y ventas, con lo cual se mejora el control de inventarios.

El informe está dividido en capítulos estructurados de la siguiente manera:

CAPITULO I LA EMPRESA.- En este capítulo se realiza un diagnóstico situacional de una empresa El Obereño SAC, que tiene como principal rubro la venta de comida, especialidad parrillas de carnes y pescados.

CAPITULO II PLAN DE INVESTIGACIÓN.- En este capítulo se determina el problema, los antecedentes del mismo, se enuncia hipótesis, el diseño de la investigación, los objetivos generales y específicos.

CAPITULO III MARCO TEÓRICO.- En este capítulo se abarca los conceptos básicos involucrados en el desarrollo de la Tesis.

CAPITULO IV MATERIALES Y METODOS.- En este capítulo se detallan los materiales y métodos utilizados en la tesis.

CAPITULO V RESULTADOS.- En este capítulo se muestra los resultados de la tesis.

CAPITULO VI DISCUSION.- Se realiza la contrastación de la Hipótesis.

CONCLUSIONES.- En esta parte se mencionan las conclusiones obtenidas del desarrollo del estudio.

RECOMENDACIONES.-En esta parte se dan las recomendaciones propuestas del estudio.

CAPÍTULO I

LA EMPRESA

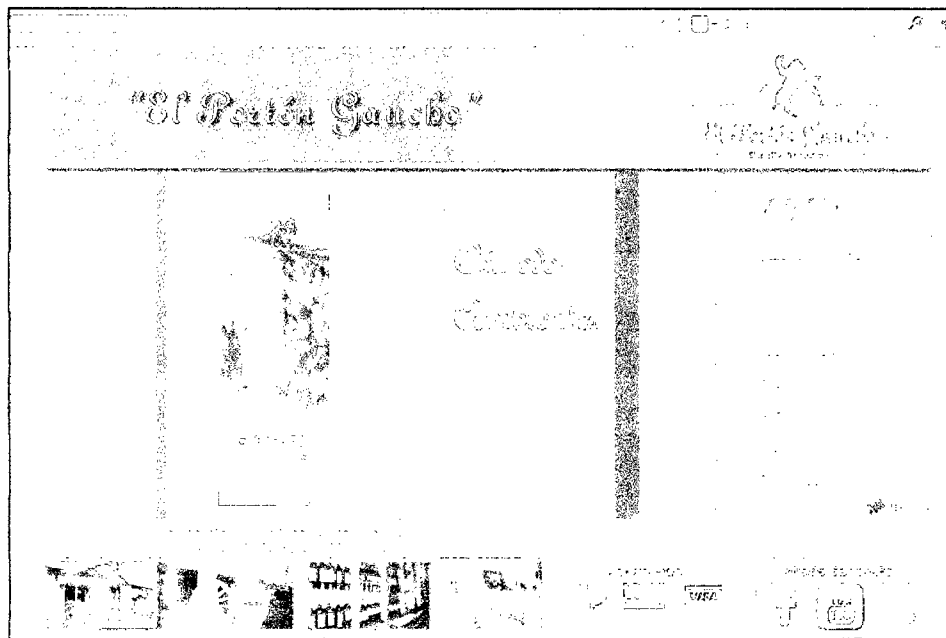
1.1 DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA

1.1.1 Razón Social

La empresa tiene como razón social EL OBEREÑO SAC, que tiene en el mercado 3 años de actividad, pero la denominación comercial lo tiene un mayor tiempo que es “EL PORTON GAUCHO”, ya que antes lo tenía a través de un RUC de persona natural.

En la Figura N° 01 se muestra la página web y los servicios que desarrolla, que se ubica en la dirección <http://www.elportongaicho.com>.

Figura N° 01 – Pagina Web del Portón Gaucho



EL PORTON GAUCHO es un acogedor restaurante fundado el 25 de Mayo del 2002, por Juan Carlos Zubczuk (argentino radicado en el Perú hace 20 años) y su esposa Bertha Meléndez, al estilo de una típica casa de campo argentina. Se ubica en Nuevo Chimbote, Calle Huascarán Mz. Ñ Lote 10 1ra Etapa Bs. As.; finalmente decorado al estilo gaucho, la tradición vive en cada rincón, aquí podrá apreciar calidad y el toque diferente de sus parrillas preparadas por su maestro parrillero Juan Carlos Zubczuk, con selectos cortes de carne. Asimismo podrá degustar, pastas, y pescados de la mejor calidad.

EL PORTON GAUCHO, especializado en carnes a la parrilla, siendo sus mejores cortes: El Bife Angosto, Bife Ancho, Asado de Tira, Entraña Argentina, Lomo Fino y Cuadril, Brochetas de lomo de Pollo.

Igualmente cuentan con cortes de cerdo a la parrilla, lomito, chuletas y el famoso Cordero al Palo, el mismo que se va asando lentamente a la vista de nuestros comensales hasta quedar crujiente por fuera pero muy jugoso por dentro.

Tienen una línea especial de chorizo y morcillas elaborados por ellos mismos para ofrecerles el mejor del mercado.

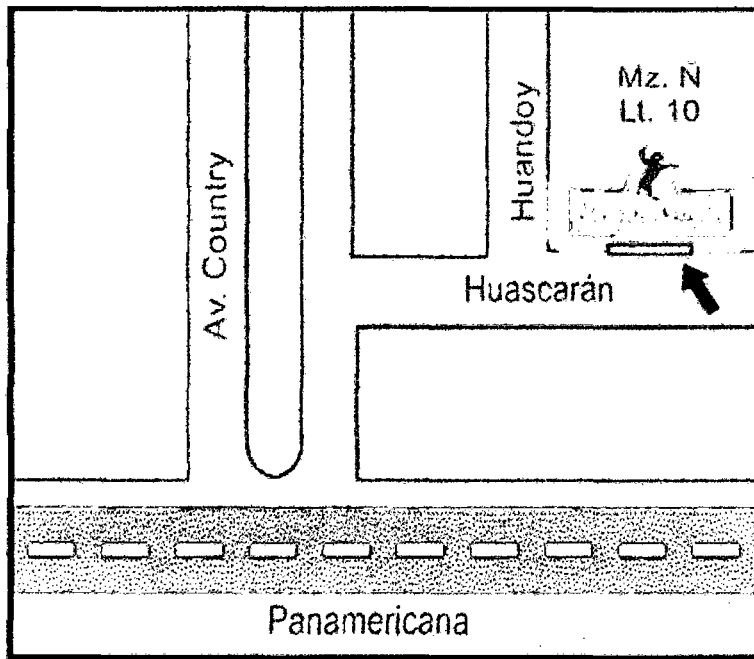
Entre las sugerencias del maestro parrillero se pueden disfrutar un LOMO AL PORTON GAUCHO, con dos guarniciones, elaborado con lomo de muy alta calidad y acompañado de una mixtura de champiñones y chimichurri.

De sus pastas se pueden mencionar los deliciosos Fettuccines a lo Alfredo, a la Carbonata y en Salsa, ni que decir de los platos hechos a base del fruto del mar como el Atún, Salmón, Trucha, Lengüado a la Parrilla, o acompañados en salsas de Langostinos y Conchas.

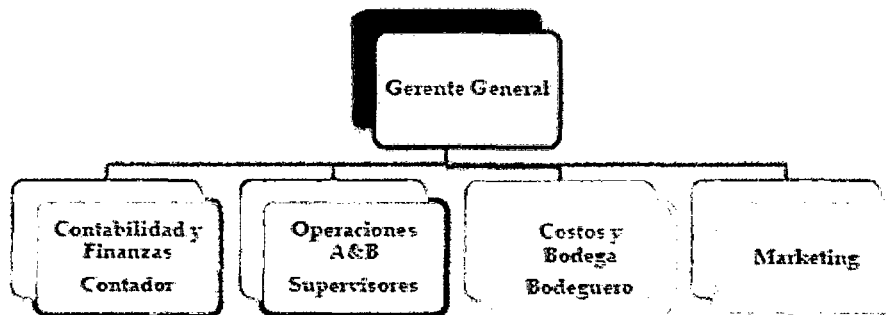
Cuentan con postres deliciosos, preparados especialmente con fruta fresca, y con mucho esmero y dedicación.

Se encuentra ubicado en **Nuevo Chimbote**, distrito Ecológico (Sur de Chimbote), **Calle Huascarán Mz. Ñ Lote 10 1ra Etapa - Bs. As.**

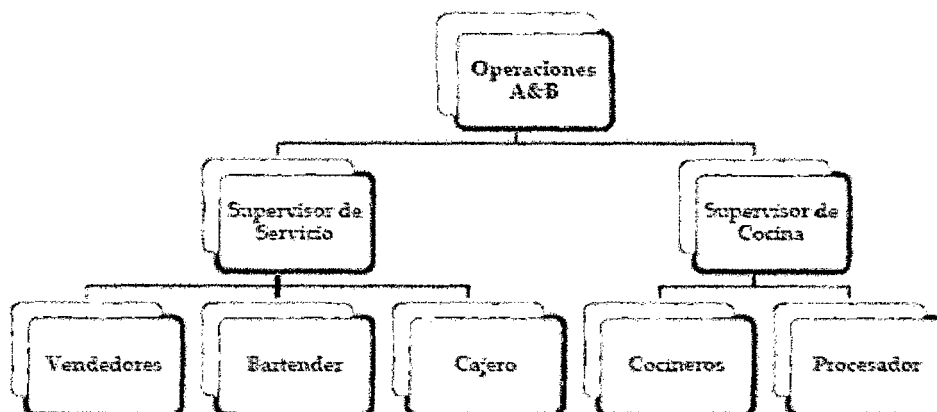
Figura N° 02 – Plano de Ubicación del Portón Gaucho



ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA



ORGANIGRAMA OPERATIVO DE LA EMPRESA



1.2 SERVICIOS

Figura N° 03 – Ambiente del Portón Gaucho



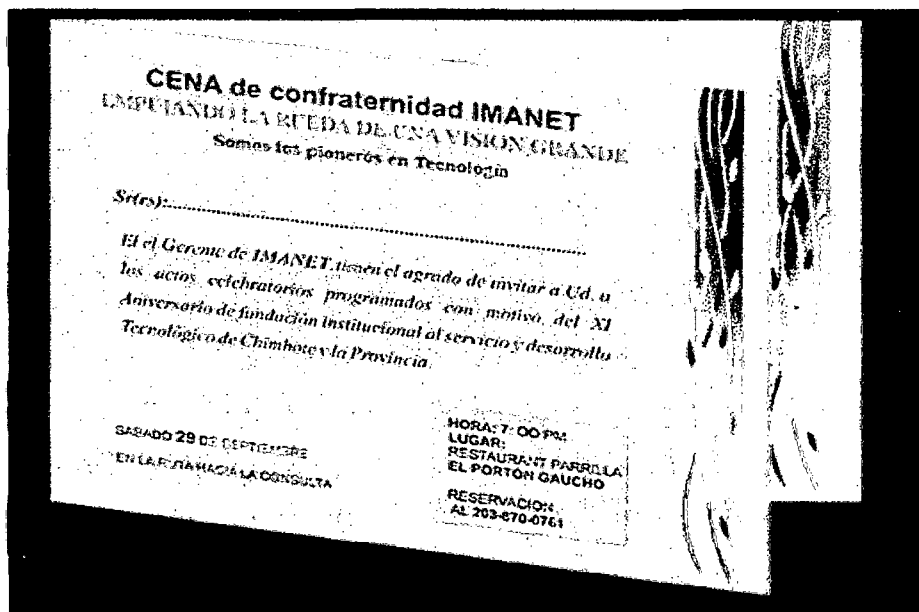
EL PORTON GAUCHO ahora cuenta con los siguientes servicios:

- Amplios salones cómodamente ubicados, diseñados para vuestra comodidad.
- Una colección de Vinos nacionales e importados, no podría faltar nuestro peruanísimo PISCO SOUR , Daikiris, Piñas Coladas, etc.
- Internet con Sistema Inalambrico (Wi fi).

- Tv Cable.
- Un ambiente apto para negocios y conferencias con servicios de proyector multimedia de última generación.
- Aire Acondicionado (Salón de Conferencias).
- RUSO BAR LOUNGE (Portón Gaucho - 2do Nivel).
- Hospedaje CAMINITO (Portón Gaucho - 3er Nivel).
- Música ambiental.
- Zona de esparcimiento para niños.
- Personal de primer nivel.
- Playa de estacionamiento.
- Se aceptan tarjetas de crédito, Visa, Mastercard, American Express y Diners.

1.3 GIFT CERTIFICATE

Figura N° 04 – Ejemplo de Gift Certificate



Gift Certificate **EL PORTÓN GAUCHO** es un certificado que se adquiere con anticipación a un precio ventajoso y que puede enviarse a clientes internos y externos para homenajearlos.

El Gift Certificate de **EL PORTÓN GAUCHO** es una invitación a almorzar tomar el té o cenar, sin ningún costo adicional ni trámite para el beneficiario, que le permite, al invitado, disfrutar del regalo cuando lo desee.

Es muy útil y simple de utilizar ya que es transferible y no tiene prácticamente restricciones.

Es adecuado no solo para sus clientes sino también para premiar o diferenciar a su propio staff. Es eficiente en términos de costo ya que su empresa termina de pagar solo si el beneficiario lo utiliza y a un precio mucho menor que el precio de lista percibido por su cliente.

1.4 HISTORIA DE LA COCINA A LA PARRILLA O ASADO

El cocinar a la parrilla o asado es una técnica de cocción en donde los alimentos principalmente los cortes de carne son expuestos al calor de fuego o brasas con el objetivo de cocinarlos lentamente con una fuente de calor de una hoguera de madera. El calor se transmite progresivamente al alimento. Las brasas se logran del carbón vegetal o combustión de madera. Las maderas más usadas para asado son las maderas duras, tales como: las de roble, mezquite, quebracho o coronilla, que arden a temperaturas altas y duran mucho más tiempo.

Una técnica usual de preparar un asado es a la parrilla, en donde las carnes se cocinan horizontalmente. Pero también es posible asar mediante otros procedimientos como el método conocido como el espiedo que es básicamente pinchar los productos con un asta o pincho metálico. Puede utilizarse un espiedo grande para asar un animal entero como el

codero, cerdo, vaca. También se utilizan pequeños espiedos para asar pollos o trozos de carne.

Una variante del método del espiedo es el "asado a la cruz". Las carnes se disponen al aire libre sobre las brasas de modo vertical sostenidas por un armazón que suele tener forma de cruz. Con el método del espiedo en cruz también se realiza el llamado "asado con cuero", propio de la tradición gaucha del Río de la Plata (Argentina). La cocción lleva varias horas a la brasa a fuego lento, de manera de que el cuero no se quemé. El propósito de asar la carne con el cuero es para que la carne no se seque con el calor. Además, el cuero le contribuye un sabor típico a la carne asada.

En España la técnica de cocción de la parrilla o asado es amplia y tiene una gran tradición, realizándose no sólo en carnes sino también sobre pescados y verduras, va desde el tradicional asado castellano al horno (generalmente sobre cazuela de barro), hasta los famosos espetos de pescado de la costa levantina.

También se elabora el denominado asado a la plancha (es decir sobre una superficie metálica caliente), el asado a la plancha suele cubrir ciertos alimentos como pueden ser los mariscos: gambas a la plancha, los calamares a la plancha, los chopitos etc. Entre las preparaciones más populares de carne de cerdo a la plancha se encuentra la oreja de cerdo a la plancha, o pinchos morunos. Por regla general este tipo de asado suele ser servido como una tapa. Es frecuente igualmente la denominada barbacoa cuando se usa una parrilla directamente sobre brasas de carbón: empleada igualmente, no sólo sobre carne, sino pesados, mariscos y verdura. En todos los casos suele acompañarse de una ensalada de hortalizas crudas y vino tinto. El asado es habitual en ciertas celebraciones públicas.

En los países Latinoamericanos como: Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Chile, Uruguay, Paraguay, Brasil y Argentina se concibe a la parrilla o asado no sólo a la técnica de cocción, sino también a la parrillada, que es el acto social de comer carnes blancas y

rojas. En varios de estos países las parrilladas o asados contienen aparte de las carnes las tradicionales achuras y embutidos.

En México la carne asada es una comida habitual en la frontera norte de México, Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Nayarit, Baja California Sur y el sur de Estados Unidos. Se cocina la carne de res mediante la utilización de una parrilla y utilizan como combustible carbón vegetal. La carne preparada se sirve en tortillas de maíz o trigo con varias salsas picantes, denominándose el plato "taco de carne asada". También se suelen servir en un plato.

En el Perú el asado no corresponde a un tipo de cocción a la parrilla, común en los países del Cono Sur. En el Perú es el nombre de un corte de carne de res, conocido como asado pejerrey y que se obtiene de la pierna de la res. Se prepara en olla y se sazona con especias y condimentos: (clavo de olor, pimienta y sal). Las verduras y condimentos se insertan dentro de la fibra de la carne. Se sirve cortado en rodajas, bañado en alguna salsa de carne y acompañado con puré de papas o arroz.

Existen sujetos o cocineros especializados en cocinar asado que son autodidactas profesionales. Ellos hacen que la carne no se cocine demasiado rápido (Arrebate). Se entiende por "carne arrebatada" a la que se encuentra muy cocinada por fuera pero lo suficiente cruda por dentro. Un asado arrebatado es característico de un asador malo. En efecto, el gusto típico es por la carne bien cocinada o en efecto, que quede "a punto", cocido por fuera y un poco menos asado por dentro. El buen asado se prepara disponiendo inicialmente la cara más grasosa de las carnes mirando a las brasas de este modo se logra una mejor cocción, por el mismo motivo, en los asados a la parrilla, debe tener una amplia separación entre las barras de hierro que la constituyen. Si el asado es con hueso, se debe tener la precaución de colocar este lado en primer lugar para ser cocido.

La parrilla suele ser limpiada con rodajas de cebolla o pedazos de grasa cruda y el parrillero suele arrojar sal gruesa a las brasas para que el gas del carbón que se produce se

consume y no afecte a la carne. En este sentido, se debe prestar atención a que los trozos de madera que se usan muchas veces en lugar y del carbón comprado no tengan restos de pintura o disolventes, pues al quemarse contaminan la carne que está asándose.

Dicen que existen tantas formas de asar, como asadores haya. Sin embargo, leemos en el libro de Petrona Carrizo de Gandulfo, indicada por muchos como la mejor cocinera y chef argentino de todos los tiempos: "para hacer un buen asado, el secreto está en conseguir una buena carne".

El aliño típico del asado argentino es el chimichurri, especie de salsa fría picante de variada composición. Compuesto principalmente por mezclas de aceite y vinagre en la que se agrega ajo, pimentón, cebollas de verdeo y otras especias (por ejemplo: albahaca, o el cáustico ají quitucho). Este aliño también es utilizado en Uruguay y en Chile, donde se lo conoce como pebre. Otro aliño más sencillo es el conocido como salmuera, consistente sólo en agua, sal gruesa y dientes de ajo pelados, macerados en dicha agua salada. Estos aderezos se añaden a la carne una vez que ésta ha sido asada, aunque también se recomienda hacerlo cuando la carne está a media cocción, cuando se da vuelta en la parrilla.

1.5 COMPETENCIA

En cuanto a competencia en este mismo rubro, existe muy poco en la provincia del Santa, solo pudiéndose establecer al Restaurant REMANSO, a la Granja Linda, y al Restaurant URUGUAYO (el cual acaba de salir del mercado). Aparte hay pequeños negocios de venta de parrillas de carne pero que no son competidores directos.

Se podría decir que el OBEREÑO SAC (Porton Gaucho) se encuentra en un nicho de parrillas de Carne Argentina, y que le permite transmitir su liderazgo en el mercado.

1.6 MISION

Gastronomía a la parrilla excelente y de calidad, servida por colaboradores profesionales y amigables, creando lealtad en los clientes.

1.7 VISION

Ser Líder a nivel nacional en cuanto a exquisita parrilla de carnes argentinas y pescado, así como abrir sucursales en los principales lugares turísticos.

1.8 DESCRIPCION DE LOS PUESTOS DE TRABAJO OPERACIONALES

- **Supervisor de Cocina.-** Se encarga de fiscalizar la cocina apropiadamente, examina los procesos del área de cocina y las recetas estándar verificando que el personal los cumpla para así mantener la calidad de los productos elaborados.
- **Supervisor de Servicio.-** Fiscaliza el orden y la limpieza del salón, verificará que su equipo de trabajo esté trabajando con los estándares de tiempo, servicio y calidad. Coordina con el Supervisor de Cocina algún tipo de contingencia operacional y estará pendiente de la caja y de revisar los inventarios del área bar.
- **Cocineros.-** Se encargarán de cada una de las áreas cocina parrilla 1 y 2, cocina expo y Dish. Además hacen la mise en place y el procesamiento de los productos, como también la limpieza de la cocina.
- **Mozos.-** Se encargan de que esté limpio y en orden el salón para la hora de apertura y son el equipo adecuado para atender, recibir y vender los platillos al cliente respetando las normas y estándares del restaurante.
- **Bartender.-** Es el encargado del área del bar, hace la producción de bebidas para el día con su respectiva mise en place, hace los inventarios y requisiciones de los licores, pulpas, bebidas embotelladas o enlatas e insumos.

- **Cajero.-** El encargado de hacer arqueo de caja y cobrar todas las cuentas y entregar los reportes de ventas a los supervisores.

1.9 GESTION DEL TALENTO HUMANO

Para gestionar mejor el talento humano y direccionar con alta eficiencia y eficacia la estrategia productiva y de negocios, han abarcado políticas de contratación de personal y motivación, con adecuadas inducciones y capacitaciones.

Entre estas políticas también incluyen temas de recursos humanos como igualdad de oportunidades, motivación, reconocimiento del trabajo, trato justo.

Entienden que el ciclo del éxito empieza y termina en la manera en que cumplamos con nuestro personal o colaboradores.

1.9.1 Contratación y Entrenamiento

Una de las más importantes decisiones a tomar es quien debe participar en el equipo. Se invita sólo a aquellos con las habilidades necesarias y la actitud que entre dentro de los parámetros de valores empresariales para asegurar el éxito.

Llevar a cabo un arduo proceso de selección y entrevistas para todos los interesados con herramientas que nos ayuden a determinar sus características.

Una vez contratados, se provee una orientación detallada y un programa de entrenamiento para cada posición.

1.9.1. Entrenamiento y Soporte.

Enseñar a los nuevos miembros del equipo y supervisores la forma de hacer las cosas en el Restaurante. Ser implacables al hacer del entrenamiento una prioridad, asegurar que todos los detalles sean cubiertos y entendidos. Nunca dejar a un miembro del equipo o supervisor trabajar solos hasta no validar su entrenamiento y lo que aprendió en él.

Después del entrenamiento inicial se da seguimiento a su desarrollo, asegurando la

contestación de sus nuevas preguntas, así mismo se reestrenan en caso de ser necesario o que tengan que desarrollar nuevas habilidades.

1.9.3. Tratar al Equipo de Trabajo.

La reputación de ser un lugar agradable de trabajo es muy importante para la empresa. El Restaurante está a favor de la diversidad y de los diferentes puntos de vista. Por eso se opera el restaurante con la política de las puertas abiertas, nunca damos la espalda a las inquietudes o necesidades del equipo de trabajo

1.9.4. Reconocimiento al buen desempeño

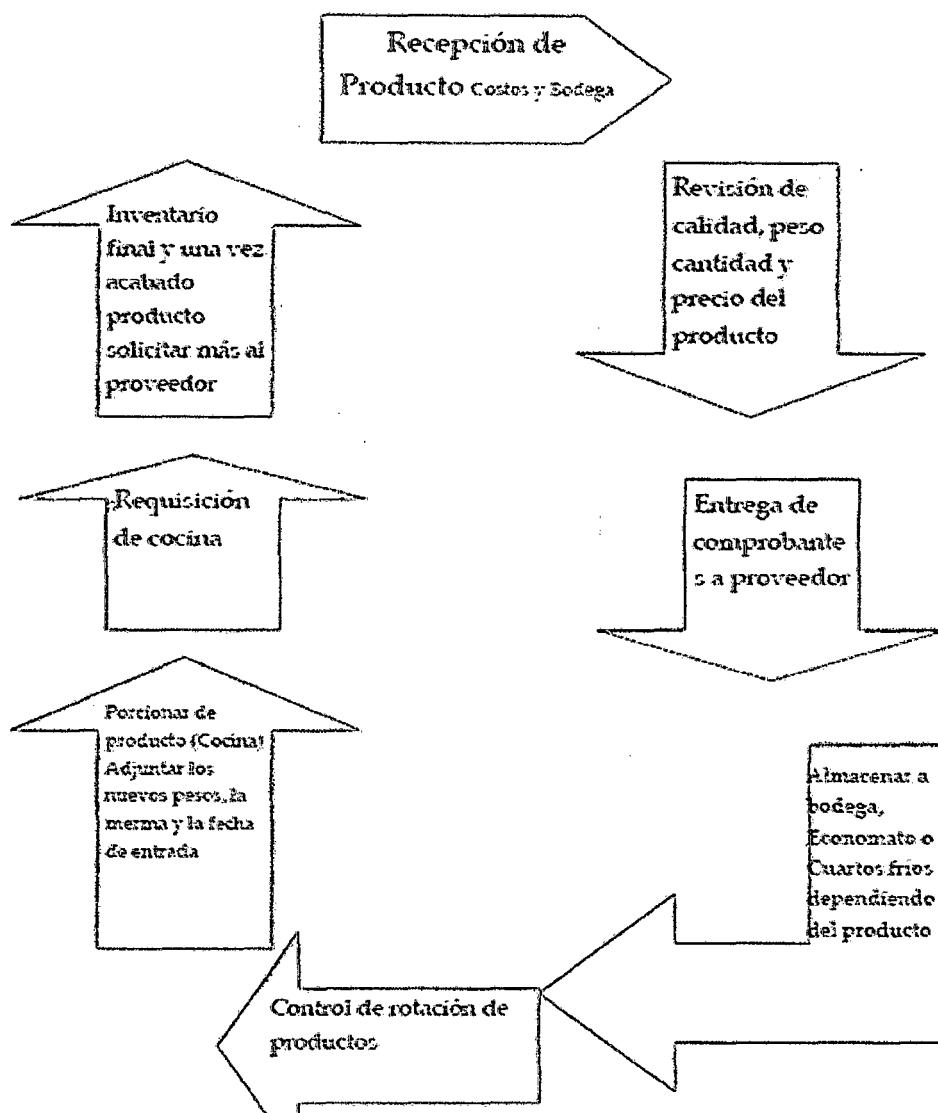
La Empresa está consciente que todos disfrutan ser reconocidos en nuestro trabajo.

Por eso se felicita constantemente de manera formal e informal a los colaboradores por su desempeño.

En el Restaurante se procura:

- Contratar, entrenar y desarrollar a las personas correctas
- Proveer entrenamiento diario y continuo, así como soporte
- Tratar a todo el equipo de trabajo de manera justa y respetuosa

Figura N° 05 – Proceso de Compra y Abastecimiento



Pasos en la recepción de mercaderías

- Contar con guantes y delantales de caucho al momento de recibir el producto.
- Los productos contar, medir, pesar, revisar de modo que no hayan alteraciones o golpes.
- Los productos presentar las temperaturas establecidas, caso contrario se los desecha.
- Entregar documentación con los formatos establecidos por el restaurante

- Almacenar con los estándares determinados por el restaurante de acuerdo a las tablas de almacenamiento (Carnes rojas, blancas, Pescados y Mariscos en Cuartos Fríos de Congelación). (Frutas, Vegetales, Lácteos en cuartos de fríos de Refrigeración) y Conservas, Abarrotes y insumos en economatos.

Cuadro N° 01 - Cuadro de Maniobra de Mercaderías

PRODUCTO	RECIBIR	NO RECIBIR
CARNES	COLORES DE CARNES ROJAS	COLOR DE CARNES ROJAS
Recibir a 5°C o menos	RES: rojo cereza brillante	Color café o verdoso
	CORDERO: rojo claro	Color café o púrpura
	CERDO: carne magra, rosa y grasa blanca	Marcas verdes
	Textura: firme, al tocar debe volver a su posición natural	Textura: pegajosa, mohosa o Seca.
		Olor: agrio, fétido.
AVES	COLORES DE CARNES BLANCAS	COLOR DE CARNE BLANCA
Recibir a 5°C o menos	Color: rosa, no con Decoloración	Color: púrpura o verdosas Sin decoloraciones
	Textura: firme, al tocar debe volver a su posición natural	Textura: pegajosa bajo las alas o alrededor de las coyunturas
		Olor: anormal, desagradable.

PRODUCTO	RECIBIR	NO RECIBIR
HUEVOS	CONDICION PRODUCTO	CONDICION PRODUCTO
Recibir a 7°C o menos	Olor: ninguno	Olor: Olor desagradable
	Cascarón: limpios y no rotos	Cascaron: sucios y quebrados
	Condición: yema firme y alta	
	No deberá romperse fácilmente y la clara bien pegada a la Yema	
LACTEOS	CONDICION PRODUCTO	CONDICIÓN PRODUCTO
LECHE Y MANTEQUILLAS	Cartones sin roturas, cerrados	Cartones rotos o con fisuras
	Fechas de elaboración	Cuando su fecha de expiración este próximo
QUESOS		
Se deberá recibir a 5°C o menos	Bien empaquetados	Golpeado paquete o abierto
EMPACADOS AL VACÍO	Refrigerados se deberá recibir	Paquetes que goteen
Panceta, embutidos congelados, etc.	Recibir a 5°C o menos	Productos caducados

VERDURAS Y FRUTAS		
	Empaque: Intacto y en Buenas Condiciones.	Productos con apariencia babosa o con burbujas
	Color inaceptable	Con moho
PESCADOS	COLORES DEL PESCADO	COLOR DEL PESCADO
Recibir a 5°C o menos	* Agallas rojas y brillantes * Piel clara y reluciente OLOR: ligero olor a mar OJOS: claros, brillantes y Saltones. TEXTURA: firme, al tocar deberá volver a su posición natural.	* Agallas color gris opaco * Piel seca y opaca. OLOR fuerte olor a descomposición OJOS opacos, hundidos, secos Descoloridos. TEXTURA: suave al tocar no vuelve a su posición natural, el esqueleto Despejado de la carne.

Cuadro N° 02 – Control de Temperaturas

ECONOMATO				
TIPO DE BODEGA	PRODUCTOS	TEMPERATURA	TIEMPO	CONDICION e INFORMACION
FRESCO	ABARROTE CONSERVAS INSUMOS	10 a 16°C	Alimentos en conserva dura 1 año	Limpio y areado Alimentos levantados Sistema de inventarios Rotación de los insumos
	PRODUCTOS	TEMPERATURA	TIEMPO	CONDICION e INFORMACION
CUARTOS FRÍOS				
REFRIGERAR	CARNES ROJAS	-3 a 4°C	1 semana	Fuerte circulación de aire FRÍO
CONGELACION	CARNES ROJAS	-12 a -15°C	Máximo 6 meses	
REFRIGERAR	CARNES BLANCAS	-3 a 4°C	1 semana	Fuerte circulación de aire FRÍO.
CONGELACION	CARNES AVES	-12 a -15°C	máximo 6 meses	
REFRIGERAR	PESCADOS	-3 a 4°C		Deberán ser almacenados en lugares aislados, para evitar la contaminación CRUZADA
CONGELACION	MARISCOS	-12 a -15°C	máximo 6 meses	Evitar contaminación cruzada
REFRIGERAR	QUESOS	-3 a 4°C	Control diario del estado de los productos	Almacenados bien empacados y después de usarlos envolverlos en microfilm
REFRIGERAR	Mantequilla	-3 a 4°C	2 semanas.	fecha de caducidad
REFRIGERAR	LECHE Y CREMA	-3 a 4°C	1 a 2 días.	Verificará la fecha de caducidad y lavar los embases
REFRIGERAR	HUEVOS	-3 a 4°C	Varias semanas.	Limpios y secos
REFRIGERAR	VERDURAS Y FRUTAS	-3 a 4°C	1 semana	Las frutas estar separadas de las verduras y hortalizas, para evitar la contaminación cruzada Las papas, choclos y algunas frutas podrán ser almacenadas a temperatura

Control de Bodegas

Se debe controlar las distintas operaciones con el objetivo de lograr un buen funcionamiento de la bodega, para ello se utilizarán los siguientes documentos:

- **FACTURAS:** Es un documento en el cual se detallan los valores comprados o vendidos, IVA que sirve para obligaciones tributarias.
- Orden de compra
- Recetas estándar
- Notas de pedido
- Requisición
- kardex

CARGOS GERENCIALES

Gerente General

- Se encarga de revisar que la planificación estratégica esté funcionando correctamente.
- Pide reportes de ventas y balances.
- Designa todas las posiciones gerenciales.
- Planea y desarrolla metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entrega las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los accionistas.
- Delega y organiza a sus departamentos con las obligaciones que a cada uno corresponde

Departamento Contabilidad y Finanzas

- Pago de impuestos licencias, permisos, seguros, proveedores, salarios con todos sus beneficios.
- El análisis de datos financieros.

- Contratación de nuevo personal.
- Llevar las cuentas bancarias y realizar transacciones
- Buscar asesoramiento legal
- Revisar y extender facturas

Departamento Gerencia de alimentos y bebidas

- Operación A & B Higiene y Seguridad Industrial.
- Planeación de Recursos Humanos.
- Servicios y Prestaciones.
- Capacitación y desarrollo.
- Áreas de producción.

Departamento Costos y Bodega

- Elaborar el costo de las recetas.
- Efectuar un plan de compras
- Crear y mantener buenas relaciones con gerentes - proveedores para seguir con el buen funcionamiento del restaurante.
- Buscar mejores opciones de proveedores y cotizaciones de bienes y servicios.
- Recepción y verificación del estado de productos entregados por los proveedores.
- Ubicación, control de calidad y custodia de los productos.
- Revisar las facturas y entregas.
- Controlar inventarios

Departamento de Marketing

- Buscar estrategias agresivas de marketing reforzada por promociones y publicidad.
- Analizar continuamente el entorno indagando las nuevas tendencias del mercado.

- Indagar los clientes reales, potenciales y contactos comerciales.
- Estudiar los nichos de mercado.
- Analizar la situación de la oferta y la demanda.
- Ayuda a incrementar las ventas del establecimiento.

CAPITULO II

PLAN DE INVESTIGACION

2.1 EL PROBLEMA

2.1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

La empresa El Obereño S.A.C. tiene como principal actividad económica la venta de parrillas en carnes y pescados, siendo su nombre comercial EL PORTON GAUCHO.

Esta actividad económica le ha representado una gran rentabilidad teniendo cada día un mayor número de Clientes, sobre todo de las clases A y B, ya que los precios son altos en comparación con negocios del mismo rubro, esto se debe a la calidad de sus insumos, muchos de los cuales son importados.

La empresa tiene un sistema manual de ventas, donde se registran los pedidos de los clientes en las comandas, y luego son escritas en las boletas o facturas que se entregara al Cliente. Igualmente las compras son registradas en forma manual en archivos Excel, donde se va controlando el inventario de los insumos, haciéndose muy trabajoso consolidar los datos manuales que se tienen de las ventas y compras.

Este poco control de los inventarios, hace que la empresa compre mayores cantidades de insumos de los que necesita en forma semanal o mensual, necesitando tener varias congeladoras donde almacenar las carnes y pescados hasta su utilización.

2.1.2 ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Por toda la realidad problemática se pueden llegar a las siguientes conclusiones:

- El proceso de compras se realiza en forma manual, lo que significa utilizar mucho tiempo en registrar los insumos comprados por la empresa, siendo necesario realizar al final del día un consolidado de las compras ingresadas.
- Los pedidos que se realizan muchas veces no corresponden con la real necesidad de insumos, ya que no se puede conocer cuánto es lo que se vende en una semana o mes, por lo cual no se controla el punto de Reorden, esto significa tener sobreinventarios en la empresa que reduce el flujo de dinero disponible.
- Realizar un inventario en la empresa lleva varios días, ya que hay muchos insumos y se tiene que consolidar todas las ventas y compras.
- Los empleados para atender las mesas necesitan mayor tiempo, ya que tienen que hacer consultas manuales del almacén o de las hojas de Excel, a fin de conocer si existe stock de determinada carne solicitada.

2.1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera la Implementación de un Sistema de Gestión Comercial mejorará el Control de Inventarios en la Empresa El Obereño SAC?

2.1.4 ANTECEDENTES

Existen trabajos de investigación relacionados con el tema tales como:

- TESIS DE PREGRADO: “DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION COMERCIAL PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA OLEOCENTRO EICOL E.I.R.L.”

Autores: MELVIN FAJARDO ACOSTA, JUAN JOSE MUGA RIVERA

Universidad Cesar Vallejo, Chimbote – Peru, 2009.

El informe de Tesis llamado “Desarrollo e Implementación de un Sistema de

Gestión Comercial para Mejorar la Rentabilidad de la Empresa OLEOCENTRO EICOL E.I.R.L.”, es un proyecto que tiene como propósito apoyar a la Gerencia de Comercialización, que se encarga del registro y control de la gestión comercial, comprendiendo genérica y principalmente los siguientes puntos:

Gestionar las compras.

Gestionar el control de las ventas.

Gestionar Control de importes de las ventas y compras totales por fechas.

- TESIS PREGRADO: DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL PARA LA GESTION COMERCIAL CON LOS CLIENTES PREFERENCIALES DE CODENSA S.A.

Autores: Zamira Murillo Jaller, Verónica Ortiz Beltrán

Bogotá, 2009.

Este trabajo desarrolla un nuevo sistema para el control de la gestión comercial de la empresa con sus clientes preferenciales, manteniendo la integralidad entre los aspectos más importantes al interior de una organización: el cliente externo, el cliente interno, las finanzas y los procesos

Para la consecución del sistema se siguieron los siguientes pasos:

1. Se identificaron las herramientas actuales de control y seguimiento a los procesos que afectan a los clientes preferenciales.
2. Se hizo un análisis para cada una de las perspectivas definidas en la filosofía del balanced scorecard y se definieron los indicadores correspondientes.
3. Se definió el requerimiento del software del sistema de información para la administración de los indicadores.
4. Se definió el procedimiento de mejoramiento de procesos.
5. Se realizó la evaluación financiera del proyecto.

- **TESIS PREGRADO: “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA UTILIDAD DE LA EMPRESA DE CALZADO AZAVEL Y CAZZ”.**

Autor: Marly Magdalena Zavaleta Zavaleta

Perú, 2010.

En el trabajo se trata de determinar y resolver los problemas por los que atraviesa CALZADOS AZAVEL Y CAZZ, dedicada a la producción y comercialización de calzado, para mejorar el Control de sus inventarios y poder determinar la cantidad de producto terminado existente en almacén y en cada tienda; de ésta manera conocer la cantidad exacta de mercadería de acuerdo a cada línea de calzado por establecimiento lo cual evitará tener un excesivo stock. Por tal motivo, se propone la realización de un análisis de los puntos críticos que tiene la empresa en sus diferentes áreas. Para lograr esto, primero se ha realizado un diagnóstico a la Organización, al personal, a los inventarios, logística, encontrando diferentes brechas, lo cual permitió dar propuestas de control, tales como: Codificar y clasificar adecuadamente la mercadería, estableciendo un modelo de inventario en las tiendas, donde se transfiere mercadería de una sucursal a otra para su venta, de ésta manera poder determinar los niveles de ventas respecto a cada modelo por cada línea producida por temporada a fin de evitar una excesiva producción y por ende también un excesivo stock de las mismas.

2.1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO ECONÓMICA

La Empresa El Obereño SAC va a reducir sus costos en el proceso de gestión comercial con respecto a seguirlos llevando en forma manual.

TÉCNICA

La tecnología necesaria para realizar la implementación del Sistema de Gestión Comercial está disponible en el mercado y se puede utilizar, permitiendo mayor rapidez y seguridad. Es factible capacitar al personal de la empresa para una buena operación.

OPERATIVA

Existe personal en la empresa con conocimientos de tecnología de la información, que podrán manipular y dar mantenimiento al Sistema de Gestión Comercial.

PERSONAL

Permitirá que las investigadores profundicen en los temas referentes a Sistemas de Información, Gestión de Ventas y Compras, Gestión de Inventarios; y asimismo le permitirá obtener su título profesional.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar el Control de Inventarios en la empresa El Obereño SAC a través de la aplicación de un Sistema de Gestión Comercial.

2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Lograr el registro de las compras en tiempo real a fin de tener el consolidado de las compras en un tiempo mínimo.

- Realizar los pedidos basados en el punto de Reorden de los insumos, valor que se obtendrá por la información registrada de las ventas.
- Obtener los inventarios de los insumos en el menor tiempo, al ser un consolidado de las compras y ventas realizadas y registradas en el sistema comercial.
- Incrementar el número de ventas por los empleados, ya que conocen los stock de los insumos necesarios de los platos y pueden recomendar a los clientes, asimismo en forma automática se imprime los comprobantes de pago.

2.3 HIPOTESIS

“La Implementación de un Sistema de Gestión Comercial mejora el Control de Inventarios en la Empresa El Obereño SAC”.

2.4 VARIABLES

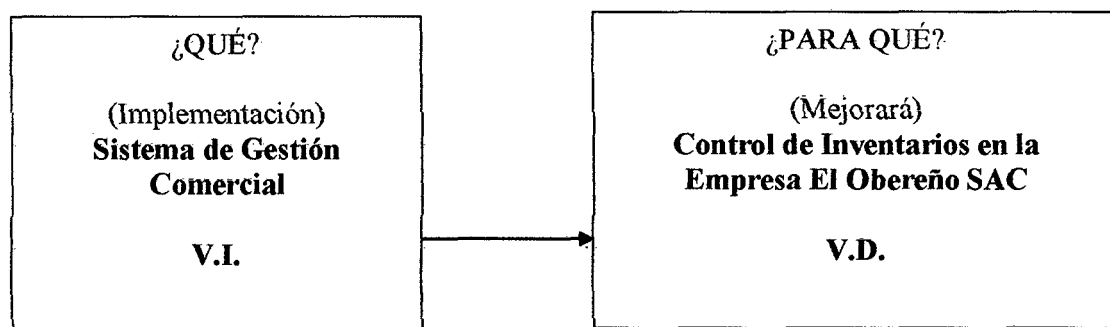
Para este proyecto de Investigación se han definido las siguientes variables:

2.4.1. Variable Independiente

Sistema de Gestión Comercial.

2.4.2. Variable Dependiente

Control de Inventarios en la Empresa El Obereño SAC.



Indicadores

- **VARIABLE INDEPENDIENTE:** Sistema de Gestión Comercial..
 - ✓ Facilidad de Uso
 - ✓ Posibilidad de Crecimiento
 - ✓ Performance

- **VARIABLE DEPENDIENTE;** Control de Inventarios en la Empresa El Obereño SAC..
 - ✓ **Tiempo de Registro de Insumos comprados.** Aquí se determina la mejora que se tendrá en el tiempo de registrar los insumos comprados en forma manual usando Excel y a través del sistema de gestión comercial.
 - ✓ **Cantidad de Pedidos Diarios de acuerdo a su Punto de Reorden.** Se comprueba el incremento de pedidos diarios al mejorar la información que se tiene del punto de Reorden en forma automática con el sistema, con respecto al cálculo que se tiene que hacer en forma manual.
 - ✓ **Cantidad de Insumos y productos que no coinciden con el Inventario Real.** Permite determinar los errores en el stock de productos e inconsistencias en el inventario.
 - ✓ **Número de Mesas Atendidas en forma semanal.** El uso del sistema de gestión comercial debe permitir mejorar la atención de los clientes permitiendo que los vendedores lo hagan en menor tiempo.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

3.1. SISTEMAS DE INFORMACION

Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio.

El equipo computacional: el hardware necesario para que el sistema de información pueda operar.

El recurso humano que interactúa con el Sistema de Información, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema.

Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

Entrada de Información: Es el proceso mediante el cual el Sistema de Información toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos. Esto último se denomina interfases automáticas.

Las unidades típicas de entrada de datos a las computadoras son las terminales, las cintas magnéticas, las unidades de diskette, los códigos de barras, los escáners, la voz, los monitores sensibles al tacto, el teclado y el mouse, entre otras.

Almacenamiento de información: El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta

propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos. La unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles o diskettes y los discos compactos (CD-ROM).

Procesamiento de Información: Es la capacidad del Sistema de Información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados. Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general de un año base.

Salida de Información: La salida es la capacidad de un Sistema de Información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros. Es importante aclarar que la salida de un Sistema de Información puede constituir la entrada a otro Sistema de Información o módulo. En este caso, también existe una interfase automática de salida. Por ejemplo, el Sistema de Control de Clientes tiene una interfase automática de salida con el Sistema de Contabilidad, ya que genera las pólizas contables de los movimientos procesales de los clientes.

A continuación se muestran las diferentes actividades que puede realizar un Sistema de Información de Control de Clientes:

Actividades que realiza un Sistema de Información:

Entradas:

- Datos generales del cliente: nombre, dirección, tipo de cliente, etc.

- Políticas de créditos: límite de crédito, plazo de pago, etc.
- Facturas (interfase automático).
- Pagos, depuraciones, etc.

Proceso:

- Cálculo de antigüedad de saldos.
- Cálculo de intereses moratorios.
- Cálculo del saldo de un cliente.

Almacenamiento:

- Movimientos del mes (pagos, depuraciones).
- Catálogo de clientes.
- Facturas.

Salidas:

- Reporte de pagos.
- Estados de cuenta.
- Pólizas contables (interfase automática)
- Consultas de saldos en pantalla de una terminal.

Las diferentes actividades que realiza un Sistema de Información se pueden observar en el diseño conceptual ilustrado en la en la figura 1.

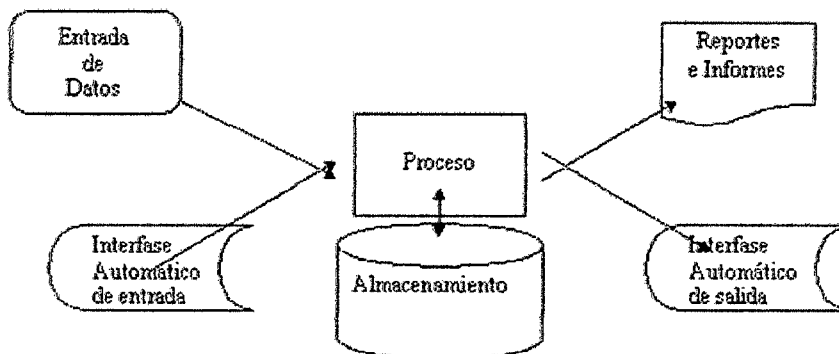
Tipos y Usos de los Sistemas de Información

Durante los próximos años, los Sistemas de Información cumplirán tres objetivos básicos dentro de las organizaciones:

1. Automatización de procesos operativos.
2. Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.

3. Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.

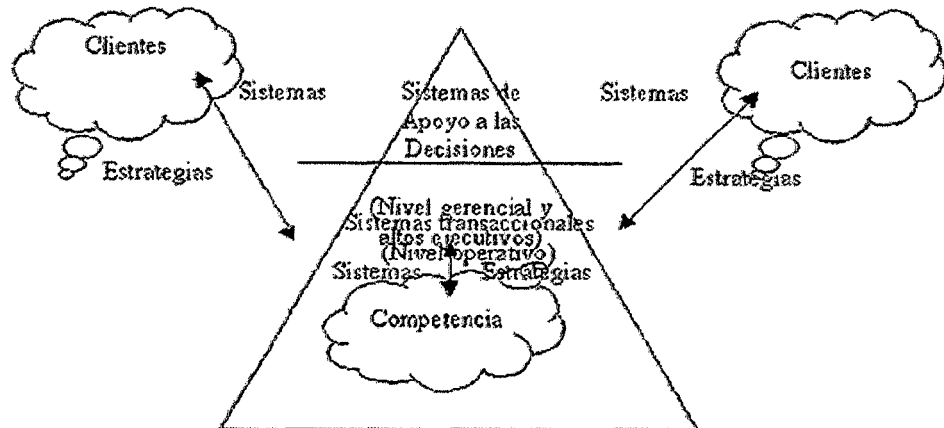
Figura N° 06 – Actividades de un Sistema de Información



Los Sistemas de Información que logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización, son llamados frecuentemente Sistemas Transaccionales, ya que su función primordial consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, pólizas, entradas, salidas, etc. Por otra parte, los Sistemas de Información que apoyan el proceso de toma de decisiones son los Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones, Sistemas para la Toma de Decisión de Grupo, Sistemas Expertos de Soporte a la Toma de Decisiones y Sistema de Información para Ejecutivos. El tercer tipo de sistema, de acuerdo con su uso u objetivos que cumplen, es el de los Sistemas Estratégicos, los cuales se desarrollan en las organizaciones con el fin de lograr ventajas competitivas, a través del uso de la tecnología de información.

Los tipos y usos de los Sistemas de Información se muestran en la figura 2.

Figura N° 07 – Tipos de Sistemas de Información



A continuación se mencionan las principales características de estos tipos de Sistemas de Información.

Sistemas Transaccionales. Sus principales características son:

- A través de éstos suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra, debido a que automatizan tareas operativas de la organización.
- Con frecuencia son el primer tipo de Sistemas de Información que se implanta en las organizaciones. Se empieza apoyando las tareas a nivel operativo de la organización.
- Son intensivos en entrada y salida de información; sus cálculos y procesos suelen ser simples y poco sofisticados.
- Tienen la propiedad de ser recolectores de información, es decir, a través de estos sistemas se cargan las grandes bases de información para su explotación posterior.
- Son fáciles de justificar ante la dirección general, ya que sus beneficios son visibles y palpables.

Sistemas de Apoyo de las Decisiones. Las principales características de estos son:

- Suelen introducirse después de haber implantado los Sistemas Transaccionales más relevantes de la empresa, ya que estos últimos constituyen su plataforma de información.
- La información que generan sirve de apoyo a los mandos intermedios y a la alta administración en el proceso de toma de decisiones.
- Suelen ser intensivos en cálculos y escasos en entradas y salidas de información. Así, por ejemplo, un modelo de planeación financiera requiere poca información de entrada, genera poca información como resultado, pero puede realizar muchos cálculos durante su proceso.
- No suelen ahorrar mano de obra. Debido a ello, la justificación económica para el desarrollo de estos sistemas es difícil, ya que no se conocen los ingresos del proyecto de inversión.
- Suelen ser Sistemas de Información interactivos y amigables, con altos estándares de diseño gráfico y visual, ya que están dirigidos al usuario final.
- Apoyan la toma de decisiones que, por su misma naturaleza son repetitivos y de decisiones no estructuradas que no suelen repetirse. Por ejemplo, un Sistema de Compra de Materiales que indique cuándo debe hacerse un pedido al proveedor o un Sistema de Simulación de Negocios que apoye la decisión de introducir un nuevo producto al mercado.
- Estos sistemas pueden ser desarrollados directamente por el usuario final sin la participación operativa de los analistas y programadores del área de informática.

027268

Este tipo de sistemas puede incluir la programación de la producción, compra de materiales, flujo de fondos, proyecciones financieras, modelos de simulación de negocios, modelos de inventarios, etc.

Sistemas Estratégicos. Sus principales características son:

- Su función primordial no es apoyar la automatización de procesos operativos ni proporcionar información para apoyar la toma de decisiones.
- Suelen desarrollarse in house, es decir, dentro de la organización, por lo tanto no pueden adaptarse fácilmente a paquetes disponibles en el mercado.
- Típicamente su forma de desarrollo es a base de incrementos y a través de su evolución dentro de la organización. Se inicia con un proceso o función en particular y a partir de ahí se van agregando nuevas funciones o procesos.
- Su función es lograr ventajas que los competidores no posean, tales como ventajas en costos y servicios diferenciados con clientes y proveedores. En este contexto, los Sistema Estratégicos son creadores de barreras de entrada al negocio. Por ejemplo, el uso de cajeros automáticos en los bancos en un Sistema Estratégico, ya que brinda ventaja sobre un banco que no posee tal servicio. Si un banco nuevo decide abrir sus puerta al público, tendrá que dar este servicio para tener un nivel similar al de sus competidores.
- Apoyan el proceso de innovación de productos y proceso dentro de la empresa debido a que buscan ventajas respecto a los competidores y una forma de hacerlo en innovando o creando productos y procesos.

Un ejemplo de estos Sistemas de Información dentro de la empresa puede ser un sistema MRP (Manufacturing Resoure Planning) enfocado a reducir sustancialmente el desperdicio en el proceso productivo, o bien, un Centro de

Información que proporcione todo tipo de información; como situación de créditos, embarques, tiempos de entrega, etc. En este contexto los ejemplos anteriores constituyen un Sistema de Información Estratégico si y sólo si, apoyan o dan forma a la estructura competitiva de la empresa.

Por último, es importante aclarar que algunos autores consideran un cuarto tipo de sistemas de información denominado Sistemas Personales de Información, el cual está enfocado a incrementar la productividad de sus usuarios.

Evolución de los Sistemas de Información

De la sección anterior se desprende la evolución que tienen los Sistemas de Información en las organizaciones. Con frecuencia se implantan en forma inicial los Sistemas Transaccionales y, posteriormente, se introducen los Sistemas de Apoyo a las Decisiones. Por último, se desarrollan los Sistemas Estratégicos que dan forma a la estructura competitiva de la empresa.

En la década de los setenta, Richard Nolan, un conocido autor y profesor de la Escuela de Negocios de Harvard, desarrolló una teoría que impactó el proceso de planeación de los recursos y las actividades de la informática.

Según Nolan, la función de la Informática en las organizaciones evoluciona a través de ciertas etapas de crecimiento, las cuales se explican a continuación:

- Comienza con la adquisición de la primera computadora y normalmente se justifica por el ahorro de mano de obra y el exceso de papeles.
- Las aplicaciones típicas que se implantan son los Sistemas Transaccionales tales como nóminas o contabilidad.
- El pequeño Departamento de Sistemas depende en la mayoría de los casos del área de contabilidad.

- El tipo de administración empleada es escaso y la función de los sistemas suele ser manejada por un administrador que no posee una preparación formal en el área de computación.
- El personal que labora en este pequeño departamento consta a lo sumo de un operador y/o un programador. Este último podrá estar bajo el régimen de honorarios, o bien, puede recibirse el soporte de algún fabricante local de programas de aplicación.
- En esta etapa es importante estar consciente de la resistencia al cambio del personal y usuario (ciberfobia) que están involucrados en los primeros sistemas que se desarrollan, ya que estos sistemas son importantes en el ahorro de mano de obra.
- Esta etapa termina con la implantación exitosa del primer Sistema de Información. Cabe recalcar que algunas organizaciones pueden vivir varias etapas de inicio en las que la resistencia al cambio por parte de los primeros usuarios involucrados aborta el intento de introducir la computadora a la empresa.

Etapa de contagio o expansión. Los aspectos sobresalientes que permiten diagnosticar rápido que una empresa se encuentra en esta etapa son:

- Se inicia con la implantación exitosa del primer Sistema de Información en la organización. Como consecuencia de lo anterior, el primer ejecutivo usuario se transforma en el paradigma o persona que se habrá que imitar.
- Las aplicaciones que con frecuencia se implantan en esta etapa son el resto de los Sistemas Transaccionales no desarrollados en la etapa de inicio, tales

como facturación, inventarios, control de pedidos de clientes y proveedores, cheques, etc.

- El pequeño departamento es promovido a una categoría superior, donde depende de la Gerencia Administrativa o Contraloría.
- El tipo de administración empleado está orientado hacia la venta de aplicaciones a todos los usuarios de la organización; en este punto suele contratarse a un especialista de la función con preparación académica en el área de sistemas.
- Se inicia la contratación de personal especializado y nacen puestos tales como analista de sistemas, analista-programador, programador de sistemas, jefe de desarrollo, jefe de soporte técnico, etc.
- Las aplicaciones desarrolladas carecen de interfases automáticas entre ellas, de tal forma que las salidas que produce un sistema se tienen que alimentar en forma manual a otro sistema, con la consecuente irritación de los usuarios.
- Los gastos por concepto de sistemas empiezan a crecer en forma importante, lo que marca la pauta para iniciar la racionalización en el uso de los recursos computacionales dentro de la empresa. Este problema y el inicio de su solución marcan el paso a la siguiente etapa.

Etapa de control o formalización. Para identificar a una empresa que transita por esta etapa es necesario considerar los siguientes elementos:

- Esta etapa de evolución de la Informática dentro de las empresas se inicia con la necesidad de controlar el uso de los recursos computacionales a través de las técnicas de presupuestación base cero (partiendo de que no se tienen nada)

y la implantación de sistemas de cargos a usuarios (por el servicio que se presta).

- Las aplicaciones están orientadas a facilitar el control de las operaciones del negocio para hacerlas más eficaces, tales como sistemas para control de flujo de fondos, control de órdenes de compra a proveedores, control de inventarios, control y manejo de proyectos, etc.
- El departamento de sistemas de la empresa suele ubicarse en una posición gerencial, dependiendo del organigrama de la Dirección de Administración o Finanzas.
- El tipo de administración empleado dentro del área de Informática se orienta al control administrativo y a la justificación económica de las aplicaciones a desarrollar. Nace la necesidad de establecer criterios para las prioridades en el desarrollo de nuevas aplicaciones. La cartera de aplicaciones pendientes por desarrollar empieza a crecer.
- En esta etapa se inician el desarrollo y la implantación de estándares de trabajo dentro del departamento, tales como: estándares de documentación, control de proyectos, desarrollo y diseño de sistemas, auditoría de sistemas y programación.
- Se integra a la organización del departamento de sistemas, personal con habilidades administrativas y preparados técnicamente.
- Se inicia el desarrollo de interfases automáticas entre los diferentes sistemas.

Etapa de integración. Las características de esta etapa son las siguientes:

- La integración de los datos y de los sistemas surge como un resultado directo de la centralización del departamento de sistemas bajo una sola estructura administrativa.
- Las nuevas tecnologías relacionadas con base de datos, sistemas administradores de bases de datos y lenguajes de cuarta generación, hicieron posible la integración.
- En esta etapa surge la primera hoja electrónica de cálculo comercial y los usuarios inician haciendo sus propias aplicaciones. Esta herramienta ayudó mucho a que los usuarios hicieran su propio trabajo y no tuvieran que esperar a que sus propuestas de sistemas fueran cumplidas.
- El costo del equipo y del software disminuyó por lo cual estuvo al alcance de más usuarios.
- En forma paralela a los cambios tecnológicos, cambió el rol del usuario y del departamento de Sistemas de Información. El departamento de sistemas evolucionó hacia una estructura descentralizada, permitiendo al usuario utilizar herramientas para el desarrollo de sistemas.
- Los usuarios y el departamento de sistema iniciaron el desarrollo de nuevos sistemas, reemplazando los sistemas antiguos, en beneficio de la organización.

Etapa de administración de datos. Entre las características que destacan en esta etapa están las siguientes:

- El departamento de Sistemas de Información reconoce que la información es un recurso muy valioso que debe estar accesible para todos los usuarios.

- Para poder cumplir con lo anterior resulta necesario administrar los datos en forma apropiada, es decir, almacenarlos y mantenerlos en forma adecuada para que los usuarios puedan utilizar y compartir este recurso.
- El usuario de la información adquiere la responsabilidad de la integridad de la misma y debe manejar niveles de acceso diferentes.

Etapa de madurez. Entre los aspectos sobresalientes que indican que una empresa se encuentra en esta etapa, se incluyen los siguientes:

- Al llegar a esta etapa, la Informática dentro de la organización se encuentra definida como una función básica y se ubica en los primeros niveles del organigrama (dirección).
- Los sistemas que se desarrollan son Sistemas de Manufactura Integrados por Computadora, Sistemas Basados en el Conocimiento y Sistemas Expertos, Sistemas de Soporte a las Decisiones, Sistemas Estratégicos y, en general, aplicaciones que proporcionan información para las decisiones de alta administración y aplicaciones de carácter estratégico.
- En esta etapa se tienen las aplicaciones desarrolladas en la tecnología de base de datos y se logra la integración de redes de comunicaciones con terminales en lugares remotos, a través del uso de recursos computacionales.

3.2. RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS DE COMPRA Y VENTA¹

En muchos sentidos las negociaciones entre el vendedor y el comprador están relacionadas, para comprender el proceso completo de las ventas, tenemos que conocer el proceso de vender, porque todo lo que hacen los vendedores está

¹ Johnston, Mark W. y Grey W. Marshall, "Administración de Ventas" Séptima edición, McGraw -Hill, México, 2004, p.p.37

determinado por lo que los compradores esperan que hagan y por sus reacciones ante lo que hacen.

Definición de ventas

Laura Fisher², define a las ventas como la actividad administrativa que comprende que los consumidores no compren la cantidad suficiente de un producto, por lo que se requiere de un trabajo de promoción de ventas para llegar al mercado deseado.

W. Statson³, por su parte la define, como la actividad empresarial de Informar y persuadir a un mercado sobre la existencia de un producto.

Importancia de las ventas⁴

Sin los ingresos generados por las ventas, casi no hay necesidad de otras actividades y de otros empleados, no puede existir una empresa. Para promover las ventas, las empresa se enfrentan a distintas alternativas de mercantilización; en particular, en la decisión de que tanto debe invertirse en publicidad (atrayendo la atención del consumidor) con respecto al esfuerzo personal de ventas (que consumidor compre nuestros producto), no son sustitutos entre sí; debido a que cada uno juega un papel diferente, pero encaminados a un mismo objetivo: la venta final.

Por qué venden los vendedores: El atractivo de la carrera de ventas⁵.

Las ventas constituyen una de las carreras más emocionantes, de recompensas financieras y con mayores retos. A diferencia de muchos trabajos, pocas personas se quejan de que sean aburridas. Difícilmente lo pueden ser, puesto que tratan con seres humanos y con sus deseos, los cuales son siempre cambiantes. Muchos representantes

² Fisher, Laura, "Mercadotecnia", Mc. Graw Hill, Tercera edición, México, 2004, p.p.27

³ Stanton, Etzel, Walter, "Fundamentos de Marketing", 14va. Edición, McGraw-Hill, México, 2007, p.10

⁴ Harley, Administración de ventas, 14va. Edición, Ed. CECOSA, México, 1998, p.p. 21

⁵ Anderson, Rolph, E. - Hair, Joseph F. Jr - Bush, Alan J., "Administración de Ventas", Segunda edición, Ed.Mc. Graw Hill, México, 1995, Pág. 48

de ventas tienen libertad en el trabajo, como un empresario o un propietario independiente de negocio, y sin embargo, disfrutan de la seguridad y los beneficios de estar empleado en una empresa. Además de que los representantes de ventas se encuentran entre los individuos mejor pagados en el negocio.

Desventajas de las ventas⁶

Una carrera en administración de ventas no es adecuada para todos, ya que para desempeñarla se debe sentir a gusto con lo que hace, las principales desventajas que presenta:

- a. **Pasar tiempo alejado de la familia**, los viajes que se tienen que realizar constantemente implican estar fuera de la ciudad, a veces por periodos largos.
- b. **Cubrir las cuotas**, cubrir las cuotas de ventas puede ser estresante.
- c. **Las promociones, ascensos y aumentos de salarios** dependen del volumen de sus ventas.
- d. Los gerentes son responsables del desempeño de sus subordinados.

El proceso de compra en las empresas⁷

El departamento de compras es el encargado de realizar las adquisiciones necesarias en el momento debido, con la cantidad y calidad requerida y a un precio favorable en el momento adecuado. El departamento de compras debe de proporcionar los demás departamentos de la empresa de todo lo necesario para realizar las operaciones de la organización. Las etapas del proceso de compra que las empresas realizan para adquirir los bienes y servicios que requieren para sus operaciones normales:

⁶Op.Cit. Harley, Administración de ventas, Pág.33

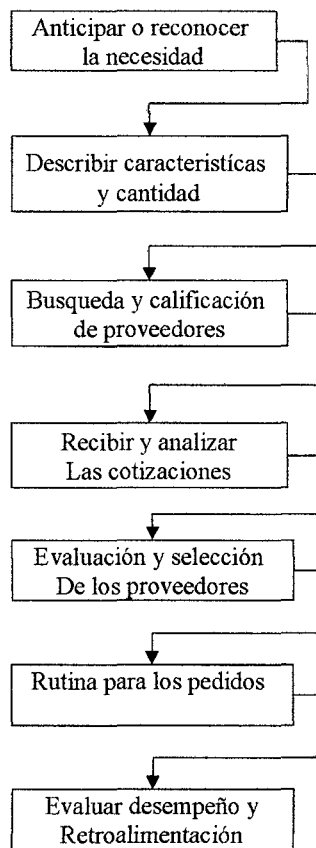
⁷Op. Cit. Johnston, Mark W. Grey W. Marshall, "Administración de Ventas, p.46

- a. **Anticipar o reconocer un problema o una necesidad:** *Casi todas las compras que realizan las empresas están motivadas por las necesidades de los procesos de producción de la empresa, su inventario de mercancías o sus operaciones diarias. Por lo tanto, la demanda de bienes y servicios de la empresa, es una “demanda derivada”, de los clientes por los bienes o servicios que comercializa la empresa.*
- b. **Determinar y describir las características y la cantidad de los artículos que se necesitan:** *Por lo general, la demanda de los productos de la empresa y las necesidades de sus procesos de producción y de sus operaciones, dictan los tipos y las cantidades de los bienes y servicios que se comprarán. Por lo que, los criterios que se usen para especificar los materiales y los equipos que se requieren, normalmente, deben ser exactos en el aspecto técnico, derivado de la naturaleza y complejidad de dichos procesos. Así mismo, es preciso calcular con cuidado las cantidades, para evitar el exceso de inventarios, o en su caso evitar las demoras ocasionadas por la inexistencia de los materiales requeridos.*
- c. **Buscar posibles proveedores y clasificarlos:** *Una vez que la organización ha definido con claridad el tipo de bien que necesita, empieza la búsqueda de posibles proveedores. Si el bien ha sido adquirido otras veces, la búsqueda tal vez se limite a uno o varios proveedores que han cumplido satisfactoriamente en el pasado.*
- d. **Adquirir las propuestas o cotizaciones y analizarlas:** *Una vez que el comprador ha identificado a los posibles proveedores, entonces solicita propuestas o cotizaciones específicas a cada uno de ellos. Cuando se trata de un producto que se compra con frecuencia, estándar y no tiene complicaciones técnicas, el proceso tal vez no sea largo. El comprador quizá se limite a consultar los catálogos de varios proveedores o haga unas cuantas llamadas*

telefónicas. En el caso de bienes y servicios más complejos y costosos, tal vez le pida a cada uno de los posibles proveedores que realice una presentación de ventas, de una forma clara, detallada y por escrito.

- e. **Evaluar las propuestas y escoger a los proveedores:** En esta etapa del proceso, diversos miembros del centro de compras analizan si los posibles proveedores y sus diversas propuestas son aceptables. Asimismo, la empresa compradora y una o varias de las empresas vendedoras pueden negociar los precios, los términos de crédito y los calendarios de entrega. Al final, quedan seleccionados uno o varios proveedores y, después se firman los correspondientes contratos de compra.
- f. **Escoger una rutina para los pedidos:** Mientras el bien adquirido no sea entregado, éste no tiene utilidad alguna para la empresa. En consecuencia, el departamento de compras, después de hacer un pedido al proveedor, trata de que la entrega de los bienes coincida con el momento en que la compañía necesitará el producto. Con la entrega del pedido también ocurren otras actividades internas. Los bienes deben ser recibidos, inspeccionados, y asentados en los registros contables y posteriormente pagarlos.
- g. **Evaluar el desempeño y proporcionar retroalimentación:** Una vez que los bienes han sido recibidos, comienza su evaluación tanto del producto como del proveedor. Los bienes se inspeccionan para ver si cumplen con las especificaciones descritas en el contrato de compra. Más adelante, los usuarios juzgan si el bien adquirido se desempeña de acuerdo con las expectativas. El desempeño del proveedor también se evalúa de acuerdo con criterios como la puntualidad de la entrega, la calidad del producto y el servicio después de la compra.

Figura 08. Etapas del proceso de compra que las empresas



El centro de compras⁸

El conjunto de personas que participan en la compra de un producto o servicio es denominado centro de compras. En un centro de compras, para una adquisición típica. Los distintos miembros del centro de compras participan y ejercen distintos grados de influencia, en las diferentes etapas del proceso de compras.

Participantes del proceso de compra⁹

Los iniciadores: Son aquellos que perciben una oportunidad o un problema que podría requerir que se compre un producto o servicio nuevo y, por ello, inicia el proceso de

⁸ Op. Cit. Johnston, Mark W. Grey W. Marshall, "Administración de Ventas, p.45

⁹ Op. Cit. Johnston, Mark W. Grey W. Marshall, "Administración de Ventas, p.44

la compra. Casi cualquier persona, de cualquier nivel de la empresa, puede ser iniciadora. Por ejemplo: si los obreros de producción se quejan porque el equipo es anticuado e ineficiente, activarán la adquisición de maquinaria nueva.

- a. **Los usuarios:** Son los miembros de la organización que tienen que usar o trabajar con el producto o servicio, y con frecuencia, influyen en la decisión de compra. Por ejemplo: los operadores de una perforadora pueden solicitar al gerente de compras que adquiera las brocas con determinado proveedor, porque éstas duran afiladas más tiempo y disminuyen los lapsos de paro en la planta.
- b. **Los influyentes:** Proporcionan información para evaluar productos y proveedores alternativos y, con frecuencia, desempeñan un rol central cuando establecen las especificaciones y los criterios que servirán para tomar la decisión de compra. Por ejemplo: son los técnicos expertos de diversos departamentos, en ocasiones, incluyen a los usuarios.
- c. **Los porteros:** Controlan el flujo de información a otras personas participantes en el proceso de compra. Incluyen al agente de compras de la organización y a los vendedores de los proveedores. Los porteros influyen en la compra porque controlan el tipo y la cantidad de información que llega a las demás personas que deciden. Han dos tipos de porteros:
 - **Los escudos:** por ejemplo las secretarías que deciden cuando pasar una llamada a los ejecutivos.
 - **Los filtros:** como el gerente de compras que reúne propuestas de tres compañías distintas y decide qué le dirá a los demás elementos del centro de compras respecto de cada una de ellas. El gerente de compras filtra la información y opta por pasar únicamente la información más valiosa y útil para la empresa.

- d. **Los compradores:** Son lo que de hecho, se ponen en contacto con la organización de ventas y hace un pedido. En casi todas las empresas, los compradores tienen facultades para negociar las compras. En algunos casos, también tienen amplia discrecionalidad. En otros casos, están bastante limitados por las especificaciones técnicas y otros requisitos contractuales establecidos por los técnicos expertos y por la dirección de la compañía.
- e. **Los decisores:** Es la persona que en última instancia, está facultada para tomar la decisión de comprar. En ocasiones los compradores tienen esta facultad, pero con frecuencia ésta queda en manos de los ejecutivos de más alto nivel jerárquico. Como por ejemplo: cuando se adquiere algún tipo de equipo de cómputo o maquinaria, cuya inversión es considerable, y las especificaciones de las mismas son muy importantes, lo más seguro, es que la decisión sea tomada por un alto ejecutivo.
- f. **Los que controlan:** Es la persona que determina el presupuesto para la compra. En ocasiones hay un presupuesto establecido independientemente de la compra; por ejemplo, una oficina regional que es cliente de Xerox puede tener un presupuesto para equipo de oficina, establecido por la empresa al inicio del ejercicio fiscal. Así, cuando es preciso cambiar una copiadora, el costo deberá ajustarse al presupuesto. En otras ocasiones, el que controla puede ser el diseñador de un producto, que está tratando de que su costo se ajuste a un presupuesto determinado.

*Actividades de ventas del administrador de ventas*¹⁰

Las actividades del administrador de ventas varían considerablemente según:

- Magnitud de la empresa

¹⁰ Op. Cit. Anderson, Rolph, E. - Hair, Joseph F. Jr - Bush, Alan J., "Administración de Ventas", p.7

- Número de agentes de ventas
- Calidad y cantidad de productos vendidos
- Tamaño del mercado
- Métodos de distribución
- Criterios del gerente de ventas: limita el manejo de los agentes.

Las **principales funciones o actividades** del Administrador de Ventas son:

1. **Planeación de las ventas:** El administrador de ventas debe fijar los objetivos de las mismas y determinar las actividades mercantiles necesarias para lograr las metas establecidas. La planeación de ventas debe considerar las actividades de los agentes, comerciantes y personal anunciador, la distribución física de los productos; determinar la cantidad de vendedores necesario para el cumplimiento de las metas y objetivos, las fechas de los planes de producción y programas de ventas; determinar los inventarios mínimos necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones, así como la asignación del presupuesto necesario para un periodo determinado.
2. **Costos y Presupuestos de Ventas:** Para controlar los gastos y planear la ganancia, el ejecutivo de ventas, previa consulta con el personal investigador del mercado, con el de contabilidad y el de presupuestos, debe calcular el volumen probable de ventas y sus costos para todo el año.
3. **Cálculo de la demanda y pronóstico de las ventas:** El conocimiento de los mercados, las preferencias del consumidor, sus hábitos de compra y su aceptación del producto o servicio es fundamental para una buena administración de ventas, debido a que se debe recoger, registrar y analizar los datos relativos al carácter, cantidad y tendencia de la demanda. El estudio de mercado debe incluir el análisis y la investigación de ventas, estudios estadísticos de las ventas o productos,

territorio, distribuidores y temporadas; los costos de los agentes de ventas, costos de venta y de operación.

4. **Determinar el tamaño y estructura de la organización de ventas:** Es responsabilidad del gerente del departamento de ventas determinar el número de vendedores y la forma en que se organizará el departamento, determinando los procedimientos, dirigiendo al personal administrativo, incluyendo la descripción de puestos y coordinando el trabajo de todos sus miembros; llevar el registro de las ventas y asignar tareas a los jefes de las diversas secciones de este departamento; así como desarrollar los métodos de compensación, asignar territorios, supervisión, motivación y evaluación del desempeño de la fuerza de ventas.
5. **Reclutamiento, selección y entrenamiento del personal de ventas:** Consiste en desarrollar de la manera más eficiente el proceso de integración, el cual comprende buscar, seleccionar y adiestrar a los agentes de ventas; así como de su compensación económica, supervisión, motivación y control.
6. **Desarrollo y manipulación del producto:** Consiste en perfeccionar los productos ya existentes, introducir nuevos productos, darles otro uso o aplicación, hacerle modificaciones a sus estilos, colores, modelos; eliminación de los productos pasados de moda, observación del desarrollo de los productos elaborados por la competencia, su envase, accesorios del producto, de su eficiencia, sus características distintivas y su nombre.
7. **Distribución física:** Responsabilidad que cae sobre el gerente de ventas, la cual es compartida con el de tráfico y envíos. El gerente de ventas coordina estas con el tráfico, en los problemas relativos al manejo de materiales de los productos desde la fábrica hasta el consumidor, que comprende los costos y métodos de transporte, la localización de almacenes, los costos de manejo, los inventarios, la reducción de reclamaciones por retrasos y perjuicios de ventas.

- 8. Estrategias de ventas:** Son algunas prácticas que regulan las relaciones con los agentes distribuidores, minoristas y clientes. Tiene que ver con las condiciones de ventas, reclamaciones y ajustes, calidad del producto, método de distribución, créditos y cobros, servicio mecánico, funcionamiento de las sucursales y entrega de los pedidos.
- 9. Financiamiento de las ventas:** Las operaciones a crédito y a contado son esenciales para el desenvolvimiento de las transacciones que requieren de la distribución de bienes y servicios desde el productor al mayorista, vendedores al por mayor y consumidores. Para financiar ventas a plazo es necesario que el gerente de ventas este ampliamente relacionado con el de crédito, para determinar los planes de pago que deben adoptarse, la duración del período de crédito, el premio por pronto pago o el castigo por pago retrasado, es decir, todo lo relacionado con la práctica crediticia.
- 10. Promociones de venta y publicidad:** Estas ayudan a estimular la demanda de consumo y contribuir a que los agentes de venta, los mayoristas y los minoristas vendan los productos: el agente de ventas aprueba los planes de promoción y publicidad, los horarios de trabajo, las asignaciones presupuestarias, los medios de propaganda, las promociones especiales y la publicidad en colaboración con los comerciantes.
- 11. Servicios técnicos o mecánicos:** Corresponde a los gerentes de ventas cuyos productos mecánicos requieren de servicios de instalación y técnicos, establecer normas al respecto; tener el equipo y los locales destinados por la empresa vendedora para tal servicio.
- 12. Relaciones con los distribuidores y minoristas:** Las buenas relaciones con estos requiere proporcionarles asistencia de ventas, servicios mecánicos de entrega y

ajuste, informarles sobre los productos, servicios, tácticas y normas de la compañía y contestar pronta y detalladamente a sus preguntas.

*Etapas del proceso de las ventas*¹¹

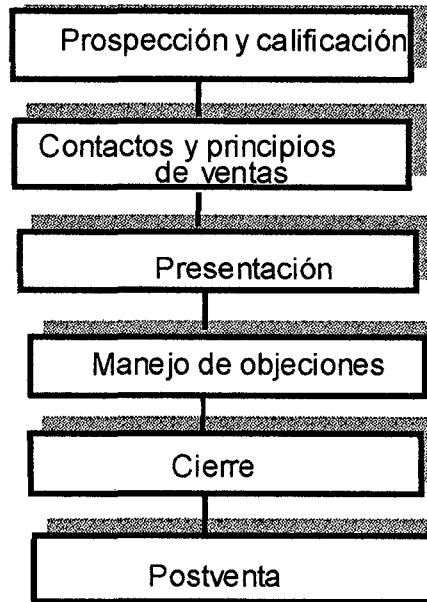
La figura 9 nos muestra las etapas que se deben seguir al momento de realizar una venta:

1. **Prospección y calificación:** En la búsqueda de prospectos, el representante debe buscar el futuro cliente; una vez hecho esto, necesitan ser calificados; debe identificarse su capacidad financiera y su autoridad para comprar.
2. **Contactos y principios de ventas:** El hacer contacto con los clientes potenciales suele ser un procedimiento largo y tedioso; se tienen que hacer varias visitas antes de que se le permita hacer una presentación formal. Para atraer la atención del cliente es necesario estar lo más informado posible en cuanto al giro y actividades de la empresa, para que el vendedor de una nueva empresa abra brecha debe ofrecer algo especial en el servicio o alguna característica única o notable en el producto
3. **La presentación:** Se puede hacer una visita en forma sencilla para cultivar a un cliente, para preparar el camino para una relación fructífera en el futuro. Para un producto complicado pueden ser necesarias varias visitas para hacer una presentación completa. Una presentación de ventas puede tomar dos direcciones:
 1. Puede demostrar los beneficios del producto o servicio.
 2. Puede ser para agudizar la determinación de las necesidades del cliente por parte del vendedor, y solo entonces presentar los beneficios de la venta adecuadas a esas necesidades.

¹¹ Op.Cit. Harley, “Administración de ventas”, Pág. 46

4. **Manejo de objeciones y la resistencia a la venta:** Las objeciones pueden presentarse en cualquier momento durante la presentación. El vendedor debe estar preparado para ellas, las más comunes se refieren al precio; a la satisfacción con el proveedor actual, renuncia a tomar una decisión por el momento, no hay necesidad inmediata para el producto o servicio, sentimientos negativos hacia la forma del vendedor, y la insistencia sobre tratos y ofertas especiales inaceptables. El vendedor debe anticipar tales objeciones y hacer planes sobre la forma de refutarlas.
5. **El cierre:** La culminación del proceso de ventas es el cierre de la venta misma, en realidad pocos prospectos expresan la voluntad de comprar de manera que necesitan ser conducidos en este punto por el vendedor, solicitándole al prospecto la lista de su pedido.
6. **Postventa o continuación:** Consiste en darle continuación a la venta ya realizada, es decir, que el cliente quede satisfecho para que vuelva a comprar; para tal efecto, es necesario que el vendedor maneje el pedido y la entrega en forma tan eficiente como sea posible, regresar a comprobar que el producto está funcionando en forma satisfactoria, estar preparado para manejar con rapidez cualquier problema y a acelerar la reposición de algunas partes.

Figura 9. El proceso de las ventas



3.3. ADMINISTRACION DEL INVENTARIO

Los inventarios más comunes son los de: materias primas, productos en proceso y productos terminados.

La administración de los inventarios depende del tipo o naturaleza de la empresa, no es lo mismo el manejo en una empresa de servicios que en una empresa manufacturera.

También depende del tipo de proceso que se use: producción continua, órdenes específicas y montajes o ensambles.

En procesos de producción continua las materias primas se adquieren con anticipación y el producto terminado permanece poco tiempo en el inventario.

En procesos de órdenes específicas la materia prima se adquiere después de recibir el pedido o la orden y el producto terminada prácticamente se entrega inmediatamente después de terminado.

En método de producción por proceso de montaje requiere, en general, más inventarios de productos en proceso que los sistemas continuos pero menos que los procesos por órdenes.

Sin embargo la administración del inventario, en general, se centra en 4 aspectos básicos: 1) cuantas unidades deberían ordenarse (o producirse) en un momento dado?, 2) en qué momento debería ordenarse (o producirse) el inventario?, 3) que artículos del inventario merecen una atención especial?, 4) puede uno protegerse contra los cambios en los costos de los artículos del inventarios?

Figura N° 10 – Toma de Datos en un Inventario de Almacén



COSTOS DEL INVENTARIO

La meta de la administración de inventarios consiste en proporcionar los inventarios que se requieren para mantener las operaciones al más bajo costo posible.

Costos totales del inventario:

a.- Costos de mantenimiento

Comprende los costos de almacenamiento, de capital y de depreciación (mermas y desusos).

Para determinarlo se debe calcular primero el costo porcentual por año por el mantenimiento

Para su cálculo debemos tomar en cuenta lo siguiente:

$$\text{Inventario promedio} = A = \text{unidades por orden} / 2 = (S/N)/2$$

S = unidades que se van a comprar todo el año

N = el número de compras que se hacen

P = precio de compra

C = costo porcentual por año por el mantenimiento del inventario.

Para calcular C se toman todos los costos como son: costos de financiamiento (costo de capital * inversión promedio en el inventario), almacenamientos, seguros, mermas.

Estos se suman y se dividen entre la inversión promedio del inventario (A*P)

Ya calculando C, para determinar el costo total de mantenimiento sería:

$$\text{CTM} = \text{costo total de mantenimiento} = C * P * A$$

b.- Costos de ordenamiento

Estos son los costos de colocar una orden y de recibirla (normalmente son costos fijos independientemente del tamaño de la orden).

Costo total de ordenar = CTO = F*N

F = costo fijo por orden

N = número de órdenes colocadas en el año.

N puede ser calculada. $N = S / 2A$

Entonces, también se puede expresar el costo total de ordenar de la siguiente manera:

Costo total de ordenar = CTO = F * (S / 2A)

C.- Costos totales del inventario

$$CTI = CTM + CTO$$

$$= (C * P * A) + F (S / 2A)$$

y si $A = Q / 2$

Entonces

$$CTI = C * P * (Q / 2) + F * (S / Q)$$

Figura N° 11 – Resultados de Proceso de Inventario

INVENTARIO VALORIZADO (EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)						
Código	Descripción	Marca	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
60721001	Bolegrafo Cristal punta media - azul	BC	BOLIGR	1263.00	0.0497	62.8101
60721002	Bolegrafo BK65 - Star troncamento punta fina - azul	PENTEL	BOLIGR	283.00	1.5400	435.8200
60721003	Bolegrafo Dora-ndo ggg punta media - azul	BC	BOLIGR	213.00	1.4070	300.4910
60721004	Bolegrafo BPS-60-F resacañto c/ ggg punta fina - rojo	PILOT	BOLIGR	213.00	2.2050	469.6650
60721005	Bolegrafo Cristal punta media	BC	BOLIGR	27.00	10.0450	273.2175
016011001	Carta Epson (LQ1000) (500/100) 7754	EPSON	CRIMP	114.00	21.3550	2433.6300
016011002	Carta Epson (LQ1000) (500/100) 501555	EPSON	CRIMP	253.00	95.6700	25166.4700
016011003	Carta Epson (LQ1000) (500/100) 7763	EPSON	CRIMP	154.00	10.9300	1683.3400
016011004	Carta Epson (LQ1000) (500/100) 6750	EPSON	CRIMP	104.00	17.0450	1773.4800
016011005	Carta Epson (FAX100) (200/100) 6755	EPSON	CRIMP	144.00	18.2550	2628.7200
016011006	Carta Epson (FAX100) (200/100) 6760	EPSON	CRIMP	277.00	100.0100	27702.7700
02001001	Corrector Roller Cover Up	UJI	CORROL	136.00	6.6350	901.5100
02001002	Corrector Roller succion rapido 4 2mm x 6 5m	PRIT	CORROL	43.00	7.7000	331.1100
02001003	Corrector Roller succion rapido 4 2mm x 6 5m	PRIT	CORROL	209.00	6.6300	1385.6700
02001004	Corrector Roller succion rapido 4 2mm x 6 5m	PRIT	CORROL	237.00	6.9200	1642.0400
02001005	Corrector Roller succion rapido 4 2mm x 6 5m	PRIT	CORROL	337.00	0.0300	101.1000
02001006	Corrector Roller Liquid Paper Dry Line	PAFERMATE	CORROL	485.00	10.9550	5303.6300
02501001	Cuaderno cuadriculada X 95 hje	NORMA	QUALUX	495.00	4.6550	2303.9250
02501002	Cuaderno rayada X 95 hje	NORMA	CELULA	415.00	4.6200	1919.3000
02701001	Cuaderno JEANBOOK carta rayada X 80 hje	NORMA	QUAESP	351.00	5.9900	2102.5400
02701002	Cuaderno JEANBOOK carta rayada X 80 hje	NORMA	QUAESP	434.00	6.0300	2615.1000
02701003	Cuaderno JEANBOOK (Peg) rayada X 100 hje	NORMA	QUAESP	541.00	4.5450	2459.0450
02701004	Cuaderno JEANBOOK (Peg) cuadriculada X 100 hje	NORMA	QUAESC	350.00	4.4300	1550.5000
02701005	Cuaderno ANDALUR engrapado rayada X 100 hje	NORMA	QUAESC	414.00	1.9450	805.4200
02701006	Cuaderno ANDALUR engrapado cuadriculada X 100 hje	NORMA	QUAESC	414.00	1.9550	811.3700
03001001	Diskette 3.5 HD Formado PC	MAYELL	DISKET	303.00	10.5500	3196.6500
03001002	Diskette 3.5 HD Formado PC	SONY	DISKET	377.00	10.4500	3930.6500
03001003	Diskette estándar 3.5 HD Formado PC	MAYELL	DISKET	535.00	14.9200	7982.2000

EL MODELO DE LA CANTIDAD ECONOMICA DE LA ORDEN

a.- La cantidad económica de la orden es la cantidad de inventario óptimo, o de costo mínimo, que debería ordenarse

$$EOQ = \sqrt{2FS / CP}$$

EOQ = cantidad económica de la orden, o cantidad óptima que deberá ordenarse

F = costo fijo de colocar y recibir una orden

S = ventas anuales en unidades

C = costos anuales de mantenimiento expresados como un porcentaje del valor promedio del inventario

P = precio de compra de los productos, es el precio al que compra la Empresa

b.- Punto de Reorden

El punto de reorden es el nivel de inventario que determina el momento en que se debe colocar una orden

punto de reorden = plazo de tiempo en semanas x consumo semanal

c.- Mercancías en tránsito

Son los productos que se han pedido pero que aún no llegan y entran al inventario

punto de reorden = plazo de tiempo X consumo semanal – mercancía en tránsito

d.- Inventarios de seguridad

Es el inventario adicional que se mantiene para protegerse contra los cambios en las ventas esperadas o demoras en la producción o en el abasto de los productos.

El mantener este inventario incrementa el inventario promedio que se tiene durante el año y como consecuencia de esto también se aumenta el costo anual de mantenimiento del inventario

e.- Descuentos por cantidad

Cuando se ofrece un descuento por incrementar el número de piezas compradas se deben tomar en cuenta dos aspectos: 1.- el costo de mantenimiento del inventario aumentará porque la inversión en el inventario se aumenta, 2.- se tiene un ahorro en los productos comprados al disminuir su precio: entonces se deben comparar los resultados de estos dos aspectos para determinar si es conveniente aceptar el descuento y comprar más cantidad.

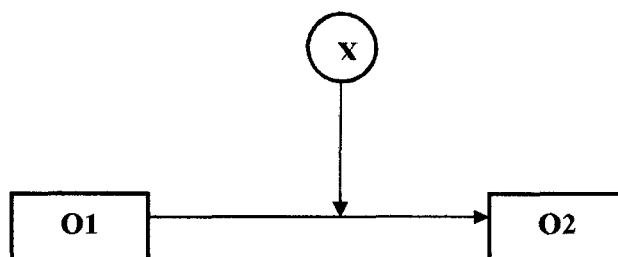
CAPITULO IV

MATERIALES Y METODOS

4.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El Diseño de Investigación a Utilizar será de preprueba-postprueba con un solo grupo (que corresponde a la muestra).

Gráfico N° 05 – Diseño de Investigación Pre y Post



- **Observación N°01:** Situación Actual
- **Observación N°02:** Situación Final
- **X:** Implementación del Sistema de Gestión Comercial.

4.2. METODOLOGIA A SEGUIR

En el presente proyecto, se va a utilizar el método experimental que consistirá en 7 fases, con el fin de realizar una investigación más completa y precisa, permitiendo realizar correcciones en la etapa que la necesite.

1^{ra} Fase: Estudio bibliográfico sobre Sistemas de Información y los procesos de Venta, Compra e Inventario.

2^{da} Fase: Recopilación y análisis de la información obtenida de la Empresa El Obereño SAC.

3^{ra} Fase: Análisis del Proceso de Compras, Ventas e Inventario de la Empresa.

4^{ta} Fase: Diseño del Sistema de Gestión Comercial.

5^{ta} Fase: Implementación del Sistema de Gestión Comercial en la Empresa El Obereño SAC.

6^{ta} Fase: Realización de la contrastación de la Hipótesis.

7^{ma} Fase: Desarrollo del Informe de Resultados Finales.

4.3. COBERTURA DEL ESTUDIO

4.3.1. POBLACIÓN:

12 Trabajadores de la Empresa El Obereño SAC y los 500 Clientes Semanales que tiene la empresa y que están registrados en la Base de Datos.

4.3.2. MUESTRA:

La Muestra la constituirá los 12 trabajadores de la empresa y 289 Clientes.

Para la determinación del tamaño de la muestra se aplicará la fórmula del Tamaño de la Muestra de Poblaciones Finitas, con un nivel de confiabilidad del 95.5% (Dos sigmas), con un margen de error de 5% y donde se desconocen los parámetros poblacionales; del autor Restituto Sierra Bravo:

$$n = \frac{4 N.p.q}{E^2 (N-1) + 4 .p.q}$$

Dónde:

n = Tamaño de las muestras de poblaciones finitas

N = Tamaño de la población

P y q = Valores estadísticos de la población (varianza); cuando los parámetros son desconocidos ($p = 50$ y $q = 50$)

E = Nivel o margen de error admitido (de cero a 5%)

4.4. FUENTES TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Prácticas de laboratorio	Fichas de laboratorio.
Observación	Ficha de observación
Revisión Bibliográfica.	Fichas bibliográficas.
Entrevista	Formato de Entrevista
Encuesta	Cuestionario

CAPITULO V

RESULTADOS

FASE DE INICIO

5.1. DOCUMENTO VISIÓN

5.1.1. Introducción

5.1.1.1. Propósito

Recopilar información para analizar y definir las necesidades para que el proceso de compras, ventas y control de almacén de la empresa Importaciones El Obereño SAC, se realicen de manera eficiente y automatizada.

5.1.1.2. Alcance

El sistema de información permitirá a los a los encargados de la empresa, controlar el proceso de compras, ventas y control de almacén, además permitirá generar los diferentes reportes y consultas que se puedan solicitar.

Además, este sistema de información mejorará el control de la información de cada trabajador con respecto a la empresa.

5.1.2. Posicionamiento

5.1.2.1. Oportunidad de Negocio

- Permitir a la empresa automatizar sus procesos.
- Mantener el stock de los productos en almacén siempre actualizados.
- Agilizar el proceso de compras y ventas de una manera práctica, rápida y sencilla; así dar un mejor servicio a los proveedores y clientes.

- Rapidez para realizar una consulta de un producto específico.
- Incrementar el prestigio de la empresa, dentro y fuera de ella.

5.1.2.2. Exposición del Problema

Cuadro N° 03 - Problemas

Problema	Los procesos de compras, ventas y control de almacén se realizan de manera manual y en una hoja de Excel, no se encuentran automatizados.
Afecta	Proveedores, Clientes, empleados, administración.
Impacto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pérdida de tiempo para realizar una compra o venta. ✓ Problemas en el control de almacén. ✓ Pérdida de Clientes.
Una solución	Analizar, diseñar e implantar un sistema de compras, ventas y almacén, utilizando un motor gestor de base de datos como también interfaces dinámicas, sencillas y amigables con las cuales se podrá acceder a dichos datos.

5.1.3. Descripción de Stakeholders y Usuarios

Para poder desarrollar el sistema es necesario identificar a los usuarios e involucrar a todos los participantes en el proyecto como parte del proceso de modelado de requerimientos. También es necesario identificar a los usuarios del sistema y asegurarse de que el conjunto de participantes en el proyecto los representa adecuadamente.

5.1.3.1. Sumario de Stakeholders

Cuadro N° 04 - Stakeholders

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Juan Carlos Zucksub y Esposa	Administradores Generales	<ul style="list-style-type: none"> - Representante a los usuarios posibles del sistema. - Aprueba los requerimientos, alcance y funcionalidades del sistema. - Puede realizar consultas en el sistema.

5.1.3.2. Sumario de Usuarios

Cuadro N° 05 – Resumen de Usuarios

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Administrador	Controla, supervisa y organiza el funcionamiento de los procesos de la empresa. Responsable de registrar productos, fijar precios y llevar la contabilidad de la empresa.	Controlar el correcto funcionamiento de los procesos de la empresa.
Vendedor	Tiene encomendada la venta de los productos, realizar boletas, consulta de stock disponible y entrega del producto al cliente.	Realizar las operaciones de venta de los productos.
Cajero	Responsable de sumar la cantidad debida por una venta, cargar al consumidor esa cantidad y después, recoger el pago por la venta proporcionada.	Realizar los cobros por los productos, registrar Arqueos.
Almacenero	Responsable de Registrar las Compras que ingresan a Almacén e	Registrar el ingreso de productos.

	informar a la Administración para su pago correspondiente.	Registrar la salida de productos. Llevar al día los kardex.
--	--	--

5.1.3.3. Ambientes

Cuadro N° 06 - Ambientes

Nombre	Ambiente
Administrador	Se encuentra en el área de Administración, en la empresa.
Vendedor	Se encuentra en el lugar donde se encuentran los terminales de ventas, interactúa con el cliente.
Cajero	Se encuentra en donde se realizan los pagos, hace uso de un sello para validar dichos pagos, un cuaderno donde se registra los ingresos y egresos que se realizan en caja.
Almacenero	Se encuentra en Almacén registrando los ingresos por compras, así como las salidas por ventas.

5.1.4. Panorama del Producto

5.1.4.1. Perspectiva del Producto

El sistema de información logrará agilizar los procesos que se realiza en la empresa, esto trae como consecuencia la reducción del tiempo en realizar dichas actividades así como mejorar su imagen a los clientes que concurren a la empresa.

En el siguiente punto se muestra un listado con los beneficios que obtendrá la empresa El Obereño SAC con el sistema desarrollado.

5.1.4.2. Resumen de características

Cuadro N° 07 – Resumen de Características

Beneficios	Características que lo apoyan
Mayor agilidad en el proceso de compras y ventas.	El sistema contará con un gestor de base de datos, de esta forma la información que procesará se hará de manera rápida y segura.
Mayor facilidad en el proceso de almacén	Se realizaran los cálculos de kardex e inventarios de manera automática en cuanto se entreguen los datos correctos para dicho cómputo.
Facilidad en el manejo del sistema.	El sistema contará con una interfaz amigable, y fácil de manejar.

5.1.4.3. Restricciones del Producto

El sistema de compras, ventas y almacén no contempla las demás funcionalidades de la Empresa El Obereño SAC, como los procesos de Contabilidad, Personal, Pago a Proveedores, ni otro proceso que no esté ligado a éste.

5.1.5. Características del Producto

a. Administrador de centro de ventas

- Ingresar al Sistema modo Administrador, donde se habilitarán opciones especiales diferentes a las de vendedor y cajero.
- Registro de venta de productos (platos y bebidas).
- Mantenimiento (Registrar, modificar, eliminar) de Productos e Ingredientes.
- Mantenimiento de Clientes.
- Mantenimiento de Proveedores.
- Reportes de Stock de Productos.
- Reportes de Compras y Ventas.
- Reporte de Ingresos y Egresos de Caja.
- Reportes de Productos más Vendidos.

- Reportes de Kardex e Inventarios.
- Reportes de Arqueos Diarios de Caja.

b. Almacenero

- Ingresa al Sistema modo Almacenero
- Registrar Compras.
- Consulta de Productos y Stock.
- Listado de Proveedores.

c. Vendedor

- Ingresa al Sistema modo Vendedor
- Registrar Ventas.
- Consulta de Productos y Stock.
- Listado de Clientes.

d. Cajero

- Ingresa al Sistema modo Cajero.
- Imprimir Comprobante de Pago.
- Registrar y Eliminar Ingresos y Egresos de Caja.
- Registrar el Arquero Diario de Caja.

5.1.6. Requerimientos del Producto

5.1.6.1. Hardware

- ✓ 04 Computadoras, Microprocesador Intel Core i7 y 8GB de RAM.
- ✓ 02 Impresoras HP 3740
- ✓ 01 Impresora Matricial

5.1.6.2. Software

- ✓ 04 Licencias de Windows 7 Ultimate.
- ✓ 1 Gestor de base de datos: Sybase Anywhere 9.0
- ✓ 1 Herramienta de Programación: Power Builder 12.5.

5.2. PLAN DE DESARROLLO DE SOFTWARE

5.2.1. Introducción

Este Plan de Desarrollo del Software tiene como finalidad proveer una visión global del enfoque de desarrollo propuesto y precisar la definición de actividades en términos de las fases para el desarrollo del Sistema de Compras, Ventas y Almacén para la empresa El Obereño SAC.

5.2.2. Vista general del proyecto

5.2.2.1. Restricciones del Proyecto

Las tres restricciones básicas del proyecto son:

- **Alcance:** se refiere a lo que se debe hacer para producir el resultado final del proyecto, incluye todo el trabajo necesario para producir los resultados esperados del proyecto y los procesos utilizados para producirlos.
- **Costo:** se refiere a la cantidad presupuestada para el proyecto, sea como costo a incurrir o costo de oportunidad a considerar.
- **Tiempo:** se refiere a la cantidad de tiempo disponible para completar un proyecto, sea en días cronológicos o en horas-persona.

5.2.2.2. Entregables del Producto

Durante el proceso de desarrollo del proyecto serán producidos los siguientes entregables:

- ✓ Documento Visión.
- ✓ Plan de desarrollo del Software.
- ✓ Diagrama de casos de uso de análisis del negocio.
- ✓ Diagrama de casos de uso del diseño del negocio.
- ✓ Diagrama de casos de uso del sistema.
- ✓ Diagrama de paquetes.
- ✓ Diagrama de secuencia.

- ✓ Diagrama de colaboración.
- ✓ Diagrama de actividades.
- ✓ Diagrama de estados.
- ✓ Diagrama de despliegue.
- ✓ Diagrama de clases.

5.2.2.3. Evolución del plan de desarrollo de software

El plan de desarrollo de software será revisado antes de comenzar cada iteración de una fase.

5.2.2.4. Interfaces Externas

Se brindará la estimación del Plan del Proyecto a la administración. Además habrá comunicación con los usuarios para solicitar los datos de entrada y salida importantes para los procesos.

5.2.3. Administración del proyecto

5.2.3.1. Estimación del proyecto

El Análisis y Diseño del sistema de información tiene una duración aproximada de 3 meses, con un costo estimado de S/. 1000 sin contar el costo de la implementación del proyecto.

5.2.3.2. Plan de proyecto

El desarrollo del proyecto alcanzara las 2 primeras fases.

Cronograma de Fases:

Fase	Inicio	Término
Inicio	01/03/14	15/04/14
Elaboración	16/04/11	30/05/14

A continuación se describirá las fases a desarrollar y los principales hitos del proyecto.

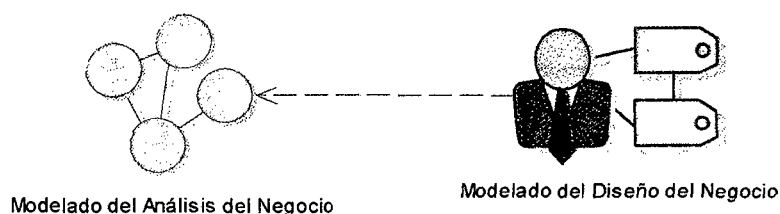
Fase	Hito
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se desarrollará los requisitos del producto desde la perspectiva del usuario. ➤ Los principales casos de uso serán identificados y se hará un refinamiento del Plan de Desarrollo del Proyecto. ➤ Realiza el Plan de Desarrollo lo cual marcan el final de esta fase.
Elaboración	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se analizan los requisitos y se desarrolla un prototipo de arquitectura. ➤ Al final de esta fase, todos los casos de uso correspondientes a requisitos deben estar analizados y diseñados. ➤ La revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema marca el final de esta fase.

5.3. MODELO DEL NEGOCIO

El Modelado del Negocio contiene dos partes, la primera es el Modelado del Análisis del Negocio y la segunda el Modelado del Diseño del Negocio. Al realizar el modelado del negocio se tiene que tener en cuenta el sistema actual y el sistema propuesto, el sistema forma parte del sistema propuesto, a la vez que el sistema

propuesto depende del sistema actual, es decir depende de la forma como se está trabajando:

Figura N°012: Modelo del Negocio



El modelado del Diseño del Negocio depende del Modelado del Análisis del Negocio, es por eso que es importante realizar el Análisis del Negocio.

5.3.1. Modelado del análisis del negocio

El modelado del análisis del negocio describe la situación en la que está la empresa actualmente, con los procesos que se realizan: compras y ventas de productos, control de almacén y como se están realizando.

5.3.1.1. Descripción del sistema actual

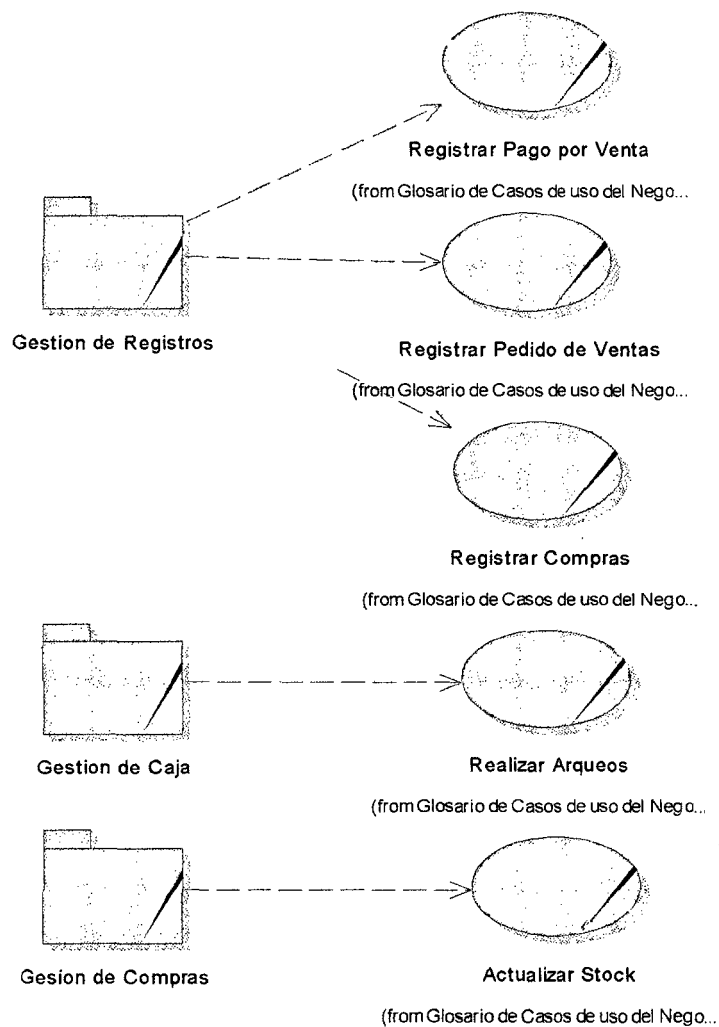
La empresa El Obereño SAC se encuentra ubicada en Nuevo Chimbote, la empresa realiza diferentes procesos como: el proceso de ventas de productos (Bebidas y Platos a base de Carne), el cual es realizado por el vendedor a cargo realizando una comanda donde detalla y totaliza toda la venta a un cliente, el cajero es el encargado de recibir los pagos por las comandas y entregar el comprobante de pago solicitado. El Cajero tiene un cuaderno donde se registra los ingresos y egresos que se realizan en caja, la boleta o factura de pago es registrada en Excel. Existe poca eficiencia en este proceso, lo que genera malestar en los clientes, debido a la demora en la atención al mismo, además no se tiene un control adecuado del stock porque siempre se tiene que estar verificando en almacén.

La empresa en la actualidad no cuenta con un sistema informático que regule y gestione los procesos, por lo que suelen utilizar mecanismo manuales y hojas de cálculo de Excel para el control de las ventas de los productos.

5.3.1.2. Identificación de procesos

Algunos de los procesos se realizan en forma manual y otros se llenan en una hoja de Excel:

Figura N°013: Gestión de Procesos del Análisis Del Negocio



5.3.1.3. Visión y Misión

Visión: Ser en el año 2018 líder entre las empresas dedicadas al rubro de restaurantes especializados en parrillas de carne y pescados, ofertando productos de alta calidad. Proporcionar a nuestros clientes servicios de ventas con calidad, eficiencia, seriedad, honestidad y satisfacción superando sus expectativas plenas.

Misión: Nuestra misión es ofrecer productos de calidad y al mejor precio a la provincia del Santa, brindando una atención personalizada para satisfacer las necesidades de cada cliente y mejorar su calidad de vida.

5.3.1.4. FODA

- **Fortaleza:**

- ✓ Tenemos un alto nivel de competitividad.
- ✓ Tenemos los recursos financieros necesarios.
- ✓ Tenemos el personal idóneo en cada puesto.
- ✓ Tenemos buena reputación entre los proveedores.
- ✓ Tenemos buena reputación con los clientes.
- ✓ Tenemos costos más bajos que la competencia.
- ✓ Conocemos perfectamente el mercado.

- **Oportunidades:**

- ✓ El mercado está creciendo.
- ✓ Mejorará el poder adquisitivo de nuestros clientes.
- ✓ Desarrollo de empresas locales.
- ✓ Hay un segmento del mercado que podemos atender y todavía no lo estamos haciendo.

- **Debilidades:**

- ✓ No tenemos una clara dirección estratégica.
- ✓ Continuamente tenemos problemas operativos.
- ✓ No conocemos a fondo el mercado.

✓ Nuestra fuerza de ventas no es la adecuada.

- **Amenazas:**

- ✓ Competidores locales están entrando al mercado.
- ✓ El mercado no está creciendo de acuerdo a lo esperado.
- ✓ Cambios demográficos tiene impacto negativo en los negocios.
- ✓ Los proveedores tiene mayor poder de negociación.

5.3.1.5. Reglas del negocio

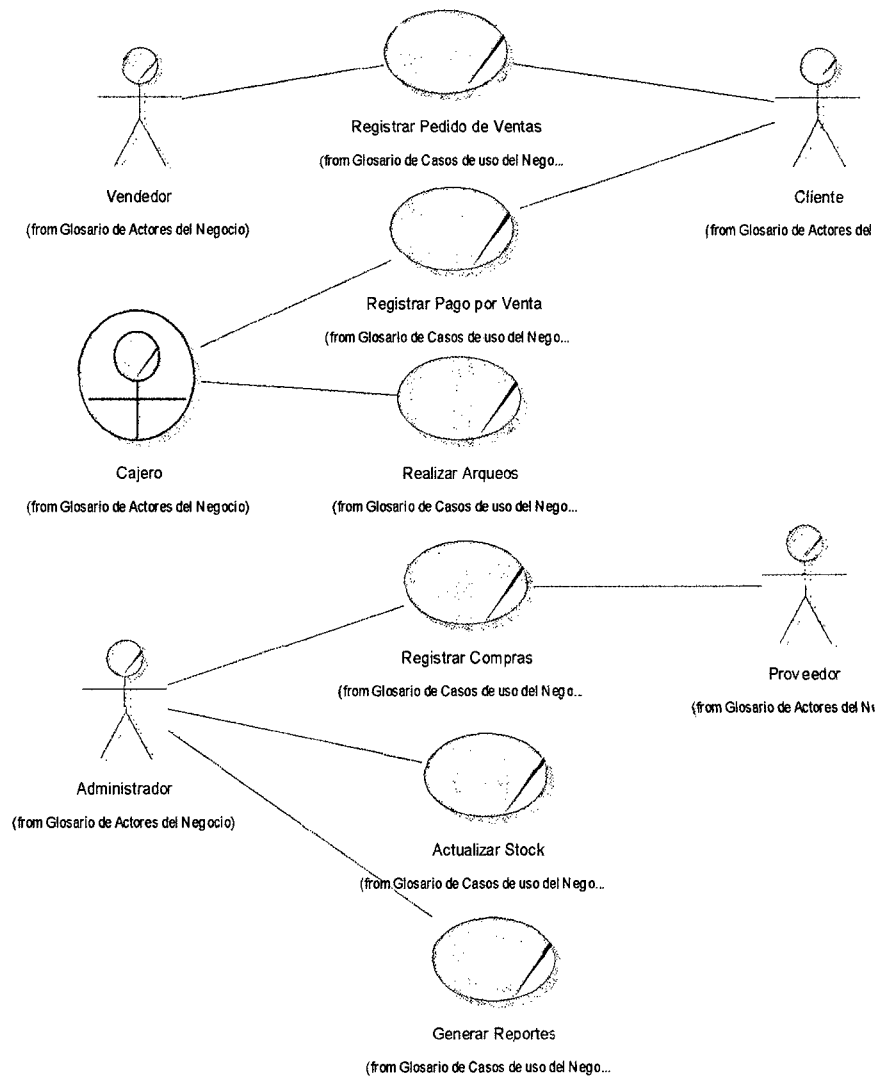
- RN1: Registrar los productos en tiempo real una vez ingresan a la empresa.
- RN2: Registrar las ventas directamente al sistema.
- RN3: Controlar el Almacenen forma permanente.
- RN4: Actualización permanente de clientes y proveedores.
- RN5: Validación de Usuarios.

5.3.1.6. Objetivos del negocio

- ON1: Atención eficiente al Cliente.
- ON2: Automatizar los Procesos.
- ON3: Obtener información confiable y rápida.
- ON4: Obtener mayores utilidades.
- ON5: Optimizar el tiempo.
- ON6: Generar reportes entendibles que permitan una mejor toma de decisiones.
- ON7: Minimizar Costos.

5.3.1.7. Modelado de Casos de Uso del Análisis del Negocio

Figura N°014: Modelado de Casos de Uso del Análisis Del Negocio



Casos de Uso:

- CU-1: Registrar Pedido de Ventas
- CU-2: Registrar Pago por Venta
- CU-3: Realizar Arqueos
- CU-4: Registrar Compras
- CU-5: Actualizar Stock
- CU-6: Generar Reportes

5.3.1.8. Especificación de casos de uso del análisis del negocio

Nombre	Registrar Pedido de Ventas
Actores	Vendedor, Cliente
Tipo	Primario
Descripción	El cliente llega a la empresa para consumir un plato, el vendedor consulta la oferta de los productos y hace la comanda previniendo que hay stock de la carne en su registro (en una hoja de Excel). El vendedor procede a llenar la comanda con los datos del cliente, los productos vendidos y el importe a pagar por dicha venta en nuevos soles. Se efectúa la venta.

Nombre	Registrar Pago por Venta
Actores	Cajero, Cliente.
Tipo	Primario
Descripción	El cliente llega a caja y entrega la comanda de venta al cajero. El cliente realiza el pago, el cajero entrega el comprobante de pago.

Nombre	Realizar Arqueos
Actores	Cajero
Tipo	Primario
Descripción	El cajero realiza los cálculos diarios de los ingresos y egresos que se han hecho en caja, verificando que coincidan los montos.

Nombre	Registrar Compras
Actores	Administrador y Proveedor
Tipo	Primario
Descripción	El administrador realiza la compra de los ingredientes e insumos para la preparación de los diferentes platos, propone los nuevos precios de venta, luego registra la compra.

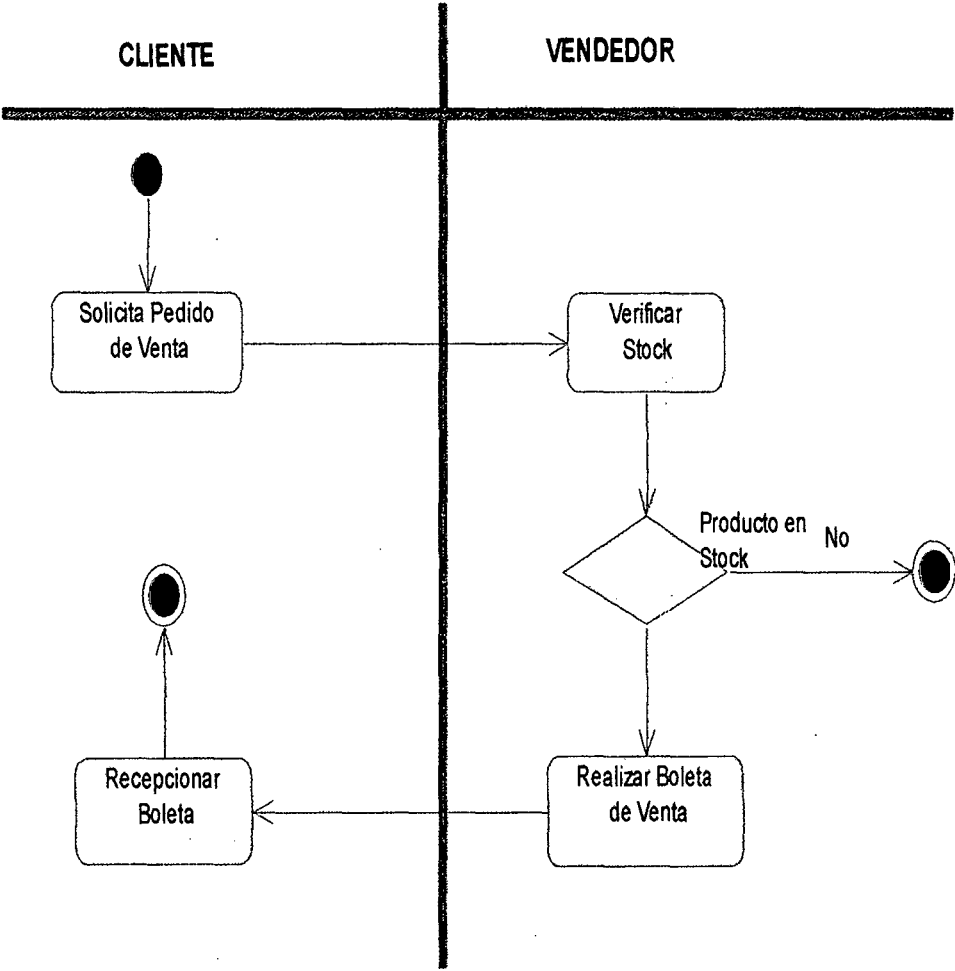
Nombre	Actualizar Stock
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El Administrador se encarga de verificar el inventario para informar y entregar el estado de los productos que hay en el almacén.

Nombre	Generar Reportes
Actores	Administrador
Tipo	Secundario
Descripción	El administrador se encarga de generar reportes de las compras y ventas realizadas.

5.3.1.9. Diagrama de Actividad del análisis del negocio

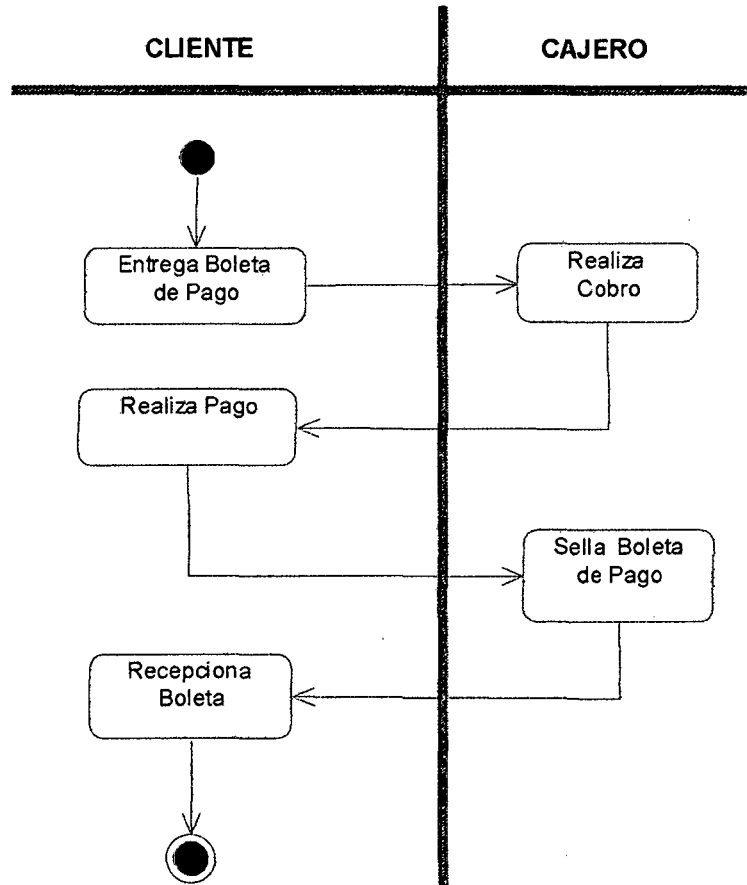
a) Registrar Pedido de Ventas

Figura N°015: Diagrama de Actividades del CU: Registrar Pedido de Ventas



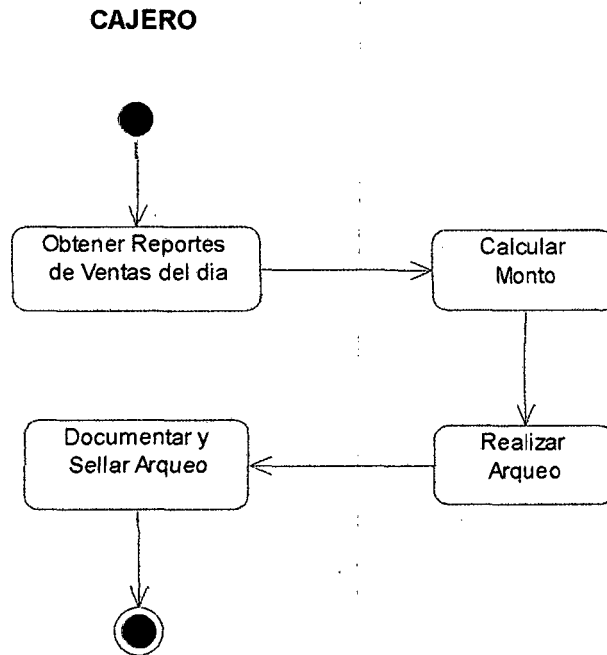
b) Registrar Pago por Venta

Figura N°016: Diagrama de Actividades del CU: Registro de Pago por Venta



c) Realizar Arqueos

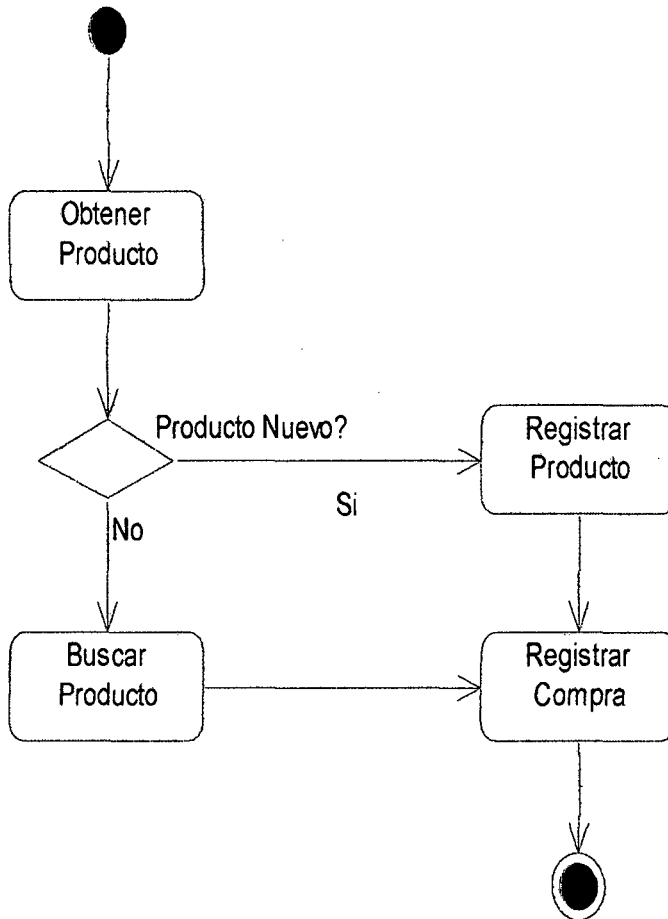
Figura N°017: Diagrama de Actividades del CU: Realizar Arqueos



d) Registrar Compras

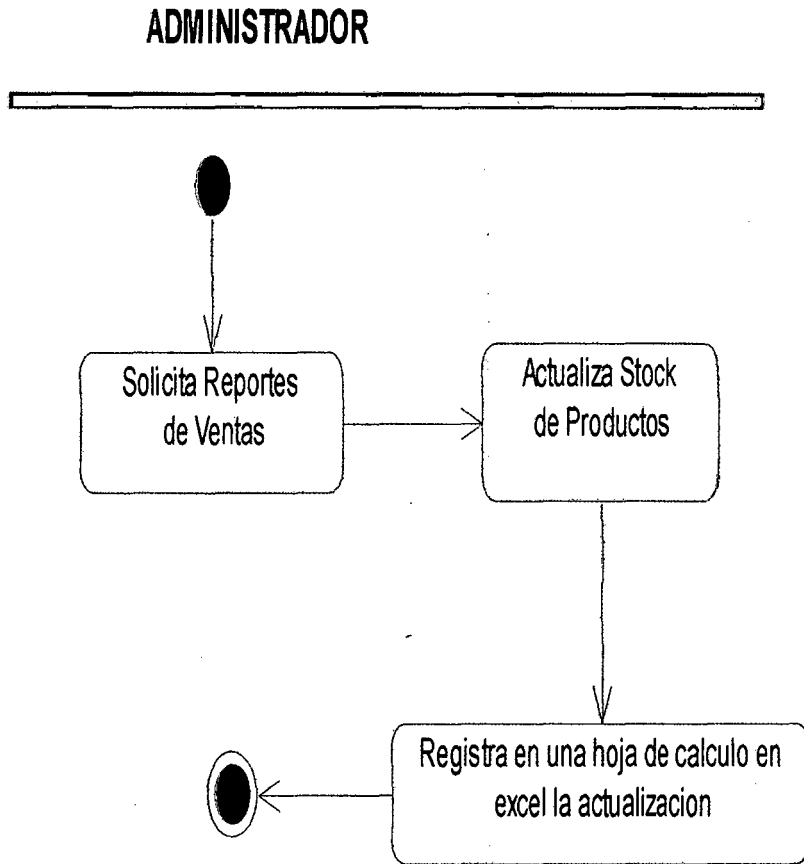
Figura N°018: Diagrama de Actividades del CU: Registrar Compras

ADMINISTRADOR



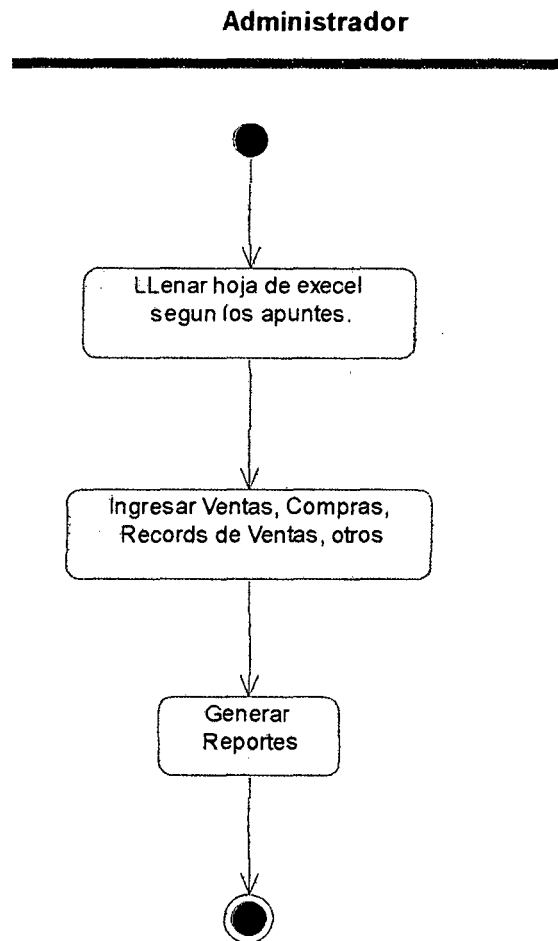
e) Actualizar Stock

Figura N°019: Diagrama de Actividades del CU: Actualizar Stock



f) Generar Reportes

Figura N°020: Diagrama de Actividades del CU: Generar Reportes

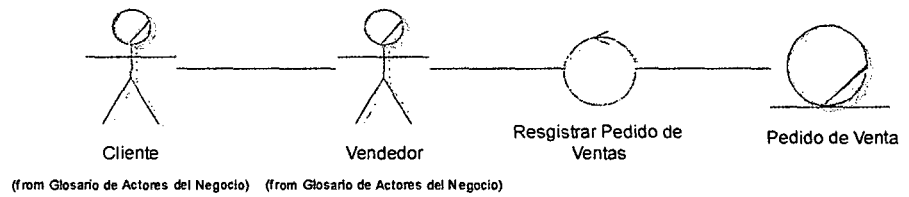


5.3.1.10. Modelado de Objetos del Negocio

Son aquellos que se originan a partir de los casos de uso del análisis del negocio. Cada caso de uso origina el modelo de objetos.

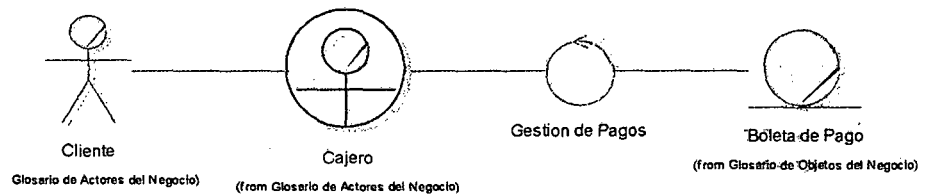
➤ Registrar Pedido de Ventas

Figura N°021: Registrar Pedido de Venta



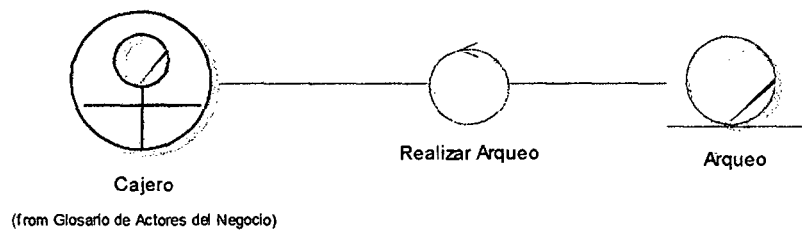
➤ Registrar Pago por Venta

Figura N°022: Registrar Pago por Venta



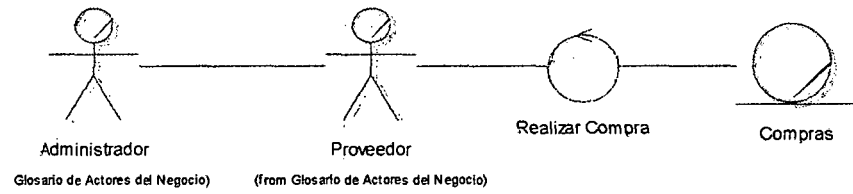
➤ Realizar Arqueos

Figura N°023: Realizar Arqueos



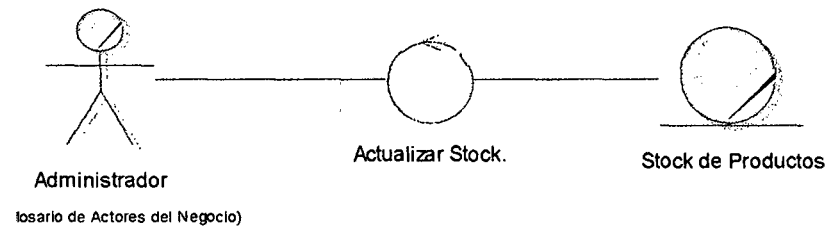
➤ **Registrar Compras**

Figura N°024: Realizar Compras



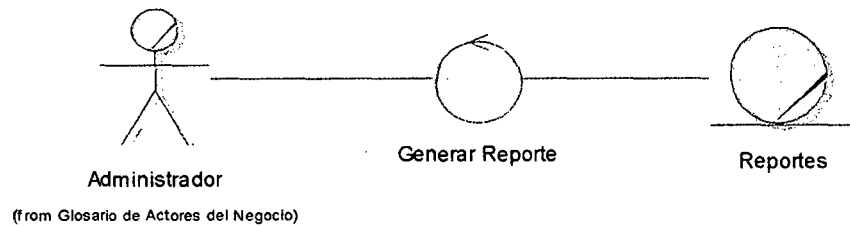
➤ **Actualizar Stock**

Figura N°025 Actualizar Stock



➤ **Generar Reportes**

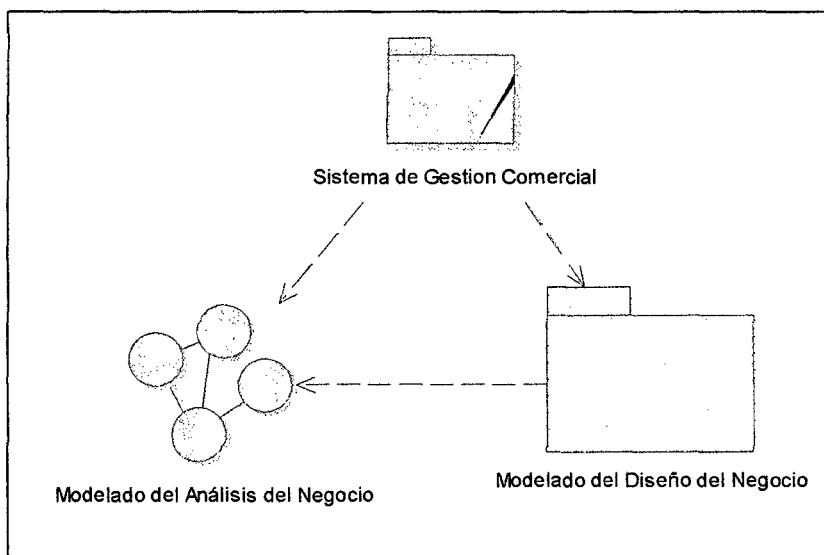
Figura N°026: Generar Reportes



5.3.2. Modelado del Diseño del Negocio

En el Diseño del Negocio analizaremos el sistema propuesto, con algunos cambios, y profundizaremos un poco más los procesos a automatizar mencionados en el análisis del negocio, de tal manera que se pueda comparar la nueva perspectiva.

Figura N°027: Modelo del Negocio: Diseño Del Negocio



El Sistema de Información para mejorar los procesos de ventas y control de almacén, va a depender tanto del Modelado del Análisis del Negocio como del Modelado del Diseño del Negocio.

5.3.2.1. Alcance del sistema propuesto

El sistema de información está diseñado para permitir a la empresa El Obereño SAC mejorar los procesos de compras, ventas y control del almacén, así como también las consultas y reportes necesarios, logrando así una mejor imagen para la empresa y mejor calidad de atención para los clientes.

5.3.2.2. Reglas del Negocio – Diseño

- RDN1: Se realizara un arqueo diario de caja, para validar lo que el sistema reporta y el dinero real en caja.

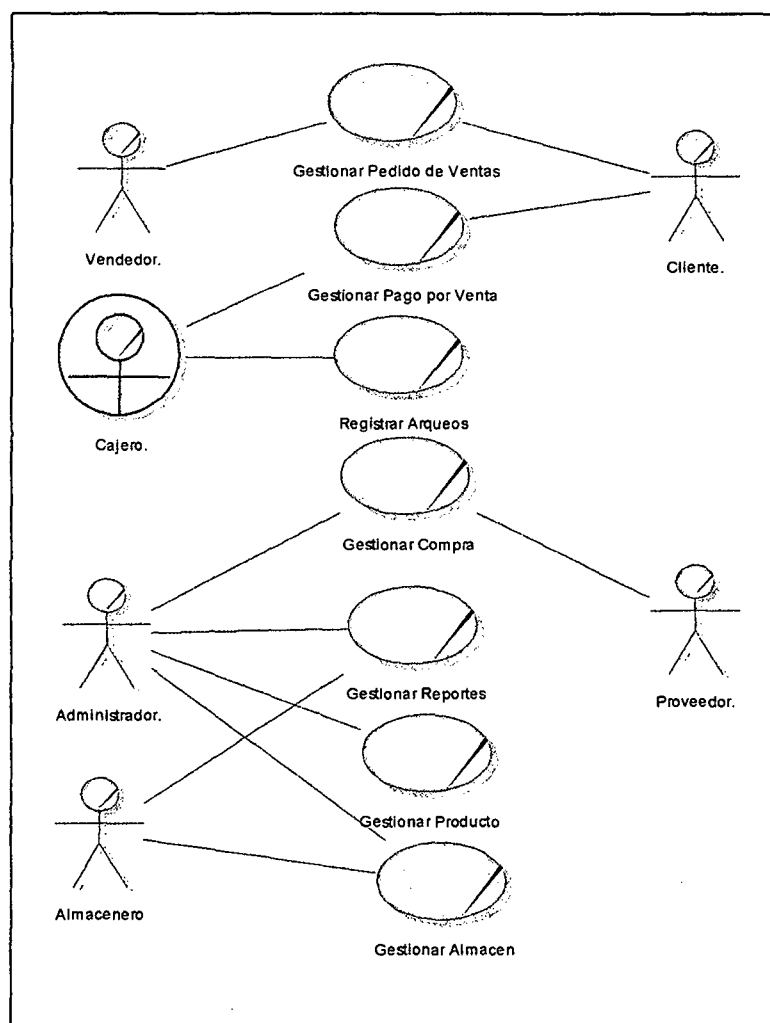
- RDN2: Una vez que se realiza el arqueo de caja, no se podrá hacer más ventas en los terminales.
- RDN3: Los pagos se realizaran en efectivo o con Tarjetas de Crédito.
- RDN4: Revisión constante de clientes más frecuentes.
- RDN5: El mantenimiento de arqueos solo lo podrá hacer el administrador general.
- RDN6: Solo el administrador puede hacer consultas y reportes.
- RDN7: El sistema calculara el precio de venta de los productos, permitiendo cambiarlo manualmente.

5.3.2.3. Objetivos del Negocio – Diseño

- ODN1: Minimizar los tiempos en los procesos de compras, ventas y almacén.
- ODN2: Diseñar interfaces amigables y de sencillo manejo.
- ODN3: Generar reportes de acuerdo a los requerimientos.
- ODN4: Llevar un control de los productos en la empresa.
- ODN5: Incrementar la rentabilidad.
- ODN6: Ampliar cartera de clientes y proveedores.
- ODN7: Incrementar la buena imagen de la empresa.

5.3.2.4. Modelo de Casos de Uso del Diseño del Negocio

Figura N°028: Diagrama De Casos de Uso Del Diseño Del Negocio



5.4. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

5.4.1. Conocimientos de los Requerimientos

Al entrevistar al administrador y los trabajadores de la Empresa El Obereño SAC, se encontraron los siguientes requerimientos funcionales y no funcionales para el sistema:

5.4.1.1. Requerimientos Funcionales del Sistema

- **Funciones Básicas del Sistema**
 - Registrar ventas.

- Registrar los clientes y proveedores.
 - Registrar la impresión de boletas de ventas.
 - Registrar los arqueos diarios de caja.
 - Registrar Compra de Productos.
 - Generar un código a un producto según el grupo al que pertenece.
 - El terminal de ventas se bloqueara de manera automática cuando se haya realizado el arqueo del día correspondiente.
 - Validar la contraseña de Usuario
 - Modificar la contraseña de Usuario.
 - El sistema calculara el precio de venta de un producto nuevo o existente.
- **Funciones de Búsqueda del Sistema**
 - Búsqueda los productos por descripción y/o grupos.
 - Búsqueda de clientes.
 - Búsqueda de usuario y su contraseña.
 - Buscar de proveedores.
- **Funciones de Reportes del Sistema**
 - Reportes de Ventas: con sus respectivos detalles.
 - Reporte de Compras por Proveedor.
 - Reporte de Compras por Productos.
 - Reporte de Ventas por Productos.
 - Reporte de Arqueos de Caja.
 - Reporte de productos en almacén clasificados por los grupos de familia a los que pertenecen.
 - Reporte de movimientos de los productos (Numero de Compras y Ventas).

5.4.1.2. Requerimientos no funcionales del Sistema

- Operatividad, el sistema debe ser de fácil operación.

- Disponibilidad, el sistema debe de estar disponible siempre cuando se le sea necesario, o en el horario hábil laboral.
- Rapidez y facilidad, para consultar los datos.
- Adecuación de los reportes a formatos establecidos.
- Mejora en el control de almacén.
- Impresión de los comprobantes de pago según formato establecido.
- Seguridad, el sistema debe estar restringido por el uso de clases asignadas a cada uno de los usuarios, (vendedor, administrador, cajero), solo podrán ingresar personas que estén registradas.

5.4.2. Encontrando actores y casos de uso

5.4.2.1. Actores

- Administrador
- Vendedor (Mozo)
- Cajero
- Almacenero
- Proveedor
- Cliente

5.4.2.2. Casos de Uso

CU-01	Ingresar al sistema
CU-02	Registrar Pedido de Ventas
CU-03	Registrar Pago de Ventas
CU-04	Gestionar Clientes
CU-05	Gestionar Proveedores
CU-06	Registrar Arqueos
CU-07	Registrar Compras
CU-08	Gestionar Usuarios
CU-09	Generar Reportes
CU-10	Gestionar Arqueos
CU-11	Gestionar Productos

5.4.3. Diagrama de Casos de Usos

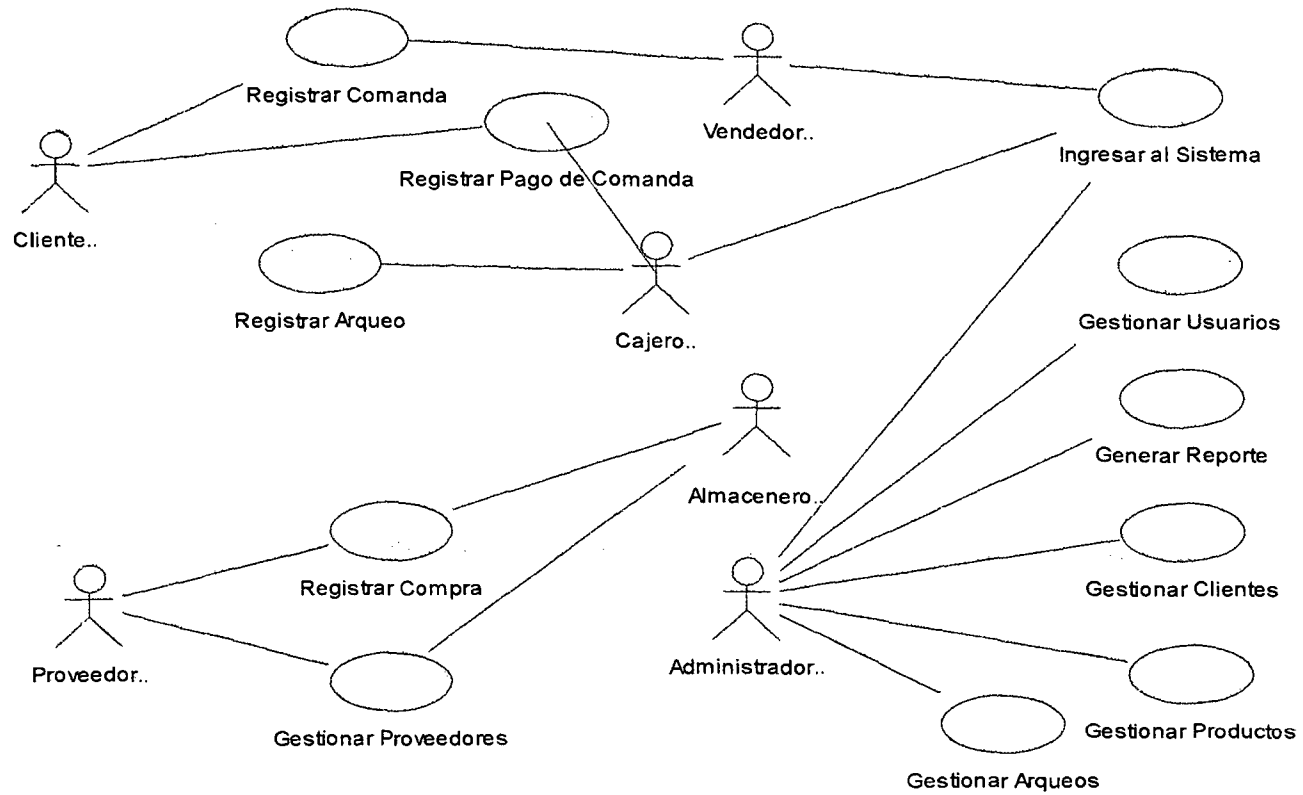


Figura N°029: Diagrama de Casos de Uso del Sistema

5.4.4. Diagramas de Casos de Uso Extendido

- **CU – 01: Ingresar Al Sistema**

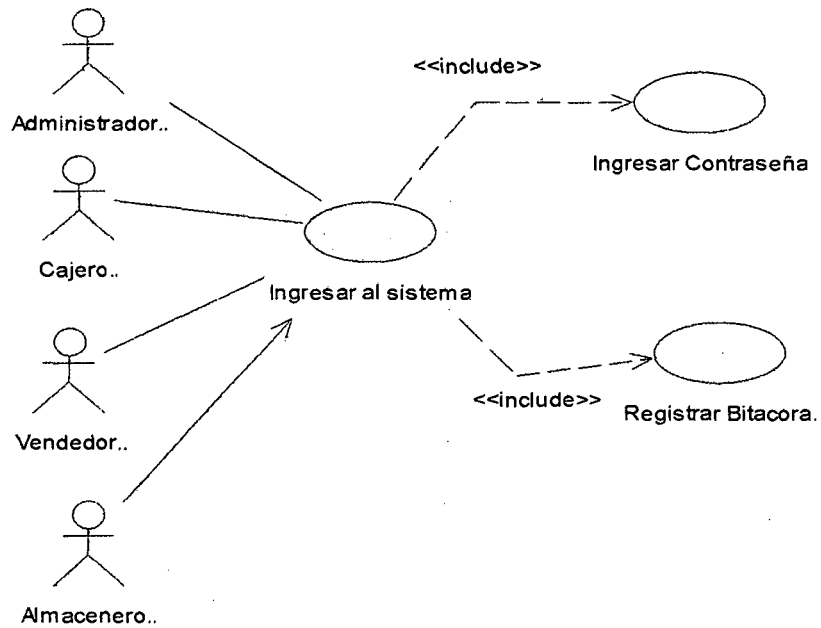


Figura N°030: Caso de Uso Extendido Ingresar al Sistema

- **CU – 02: Registrar Pedido de Ventas**

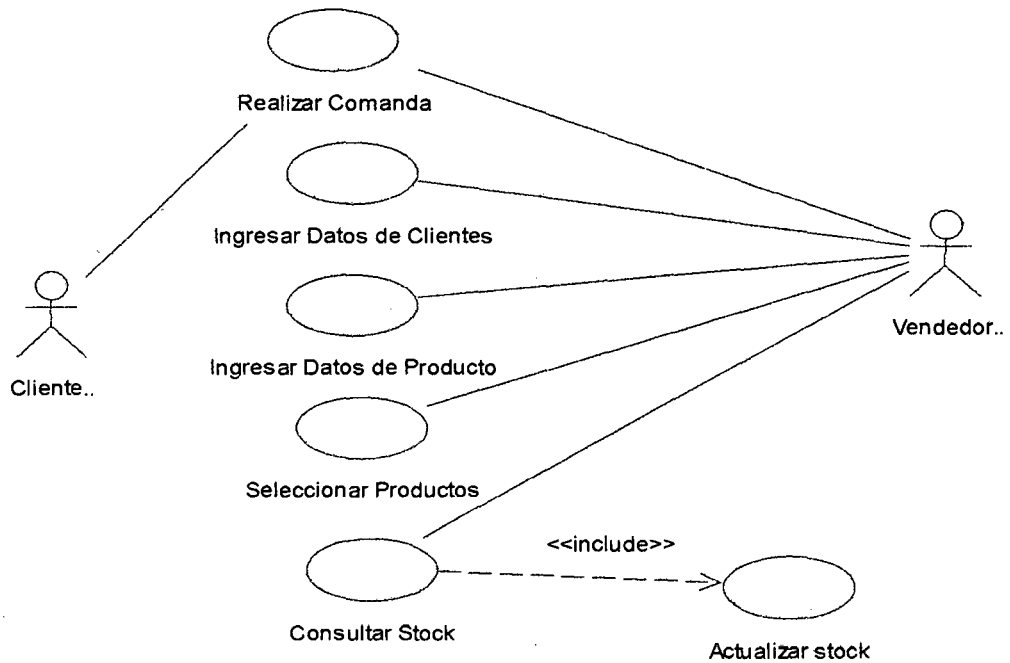


Figura N°031: Caso de Uso Extendido Registrar Pedido de Ventas

- **CU – 03: Registrar Pago de Comanda**

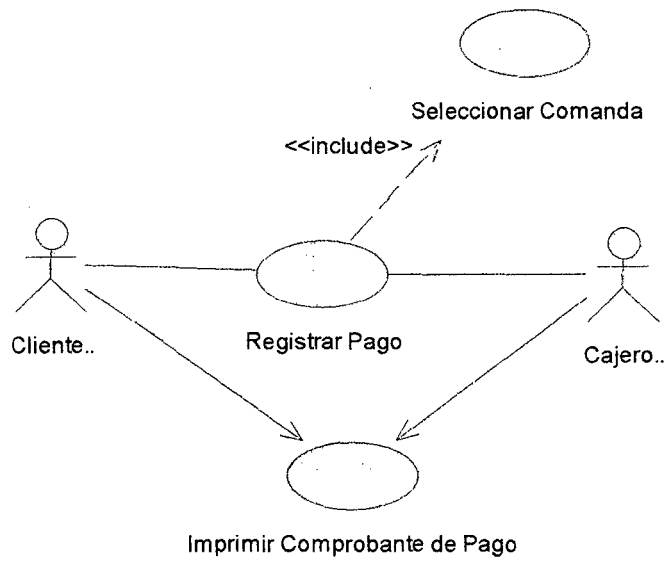


Figura N°032: Caso de Uso Extendido Registrar Pago de Ventas

- **CU – 04: Gestionar Clientes**

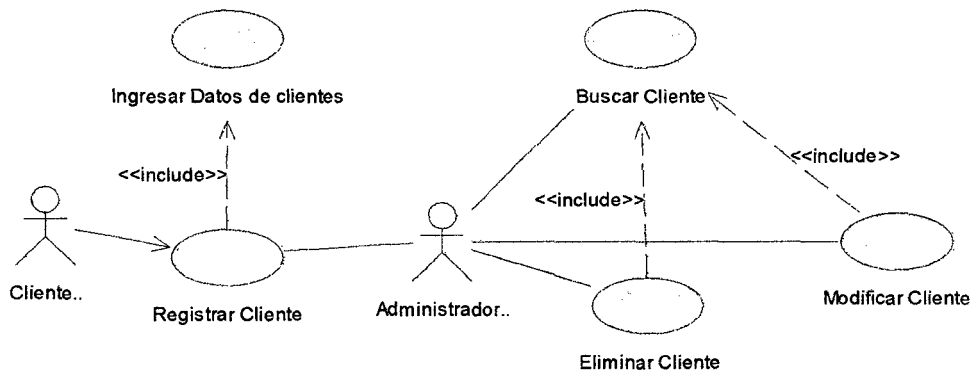


Figura N°033: Caso de Uso Extendido Gestionar Clientes

• **CU – 05: Gestionar Proveedores**

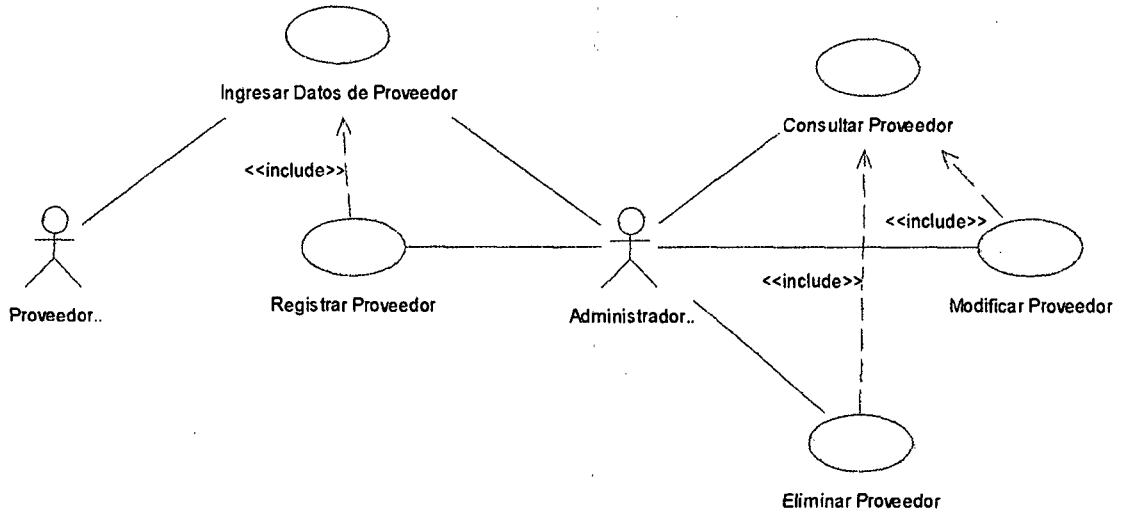


Figura N°034: Caso de Uso Extendido Gestionar Proveedores

• **CU – 06: Registrar Arqueos**

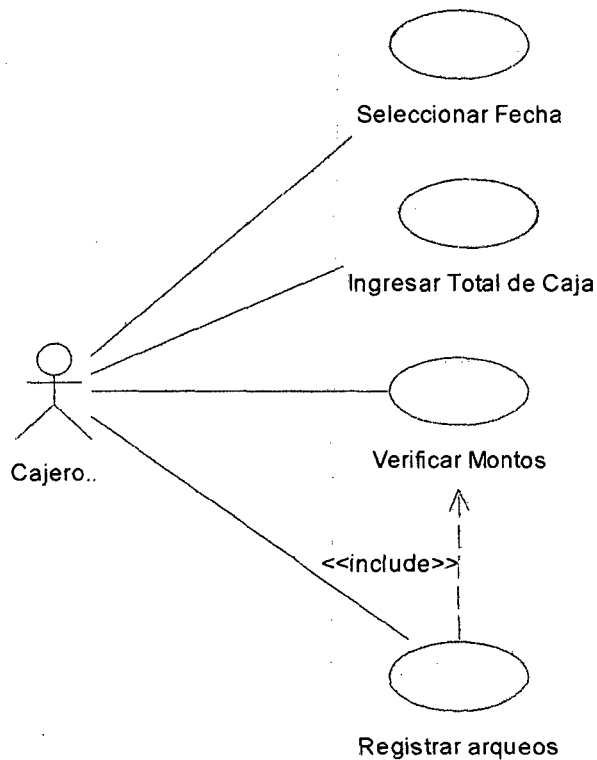


Figura N°035: Caso de Uso Extendido Registrar Arqueos

- **CU – 07: Registra Compra**

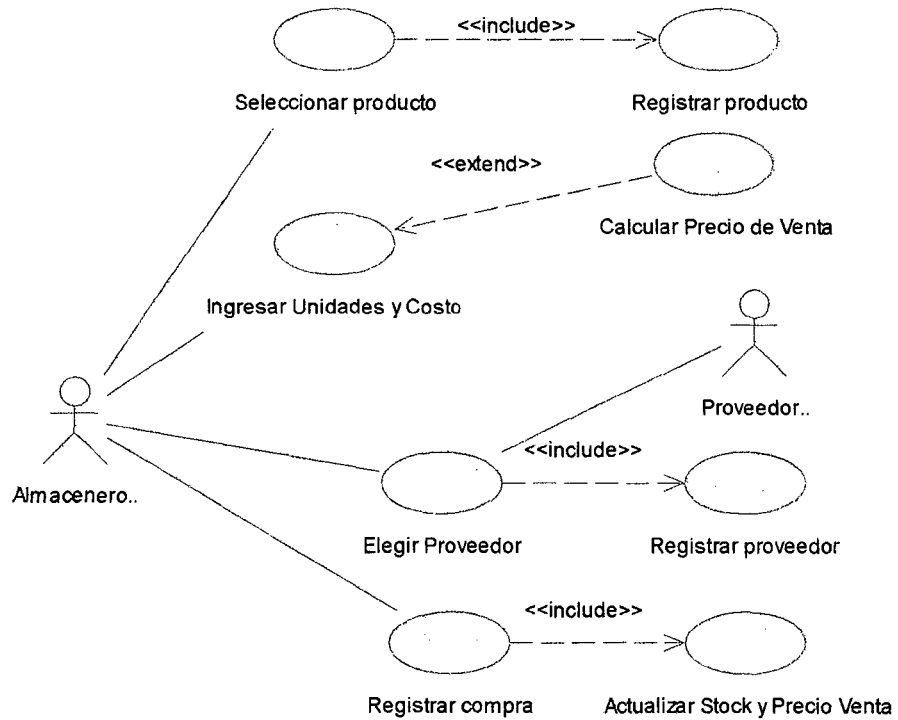


Figura N°036: Caso de Uso Extendido Registrar Compra

- **CU – 08: Gestionar Usuario**

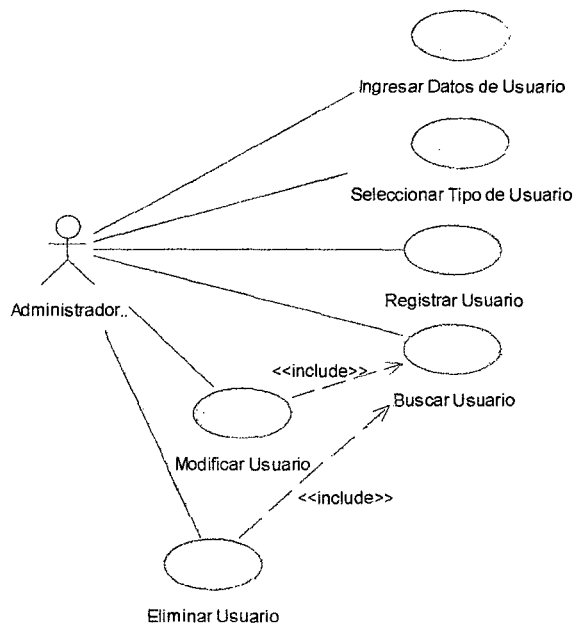


Figura N°037: Caso de Uso Extendido Gestionar Usuario

- **CU – 09: Generar Reportes**

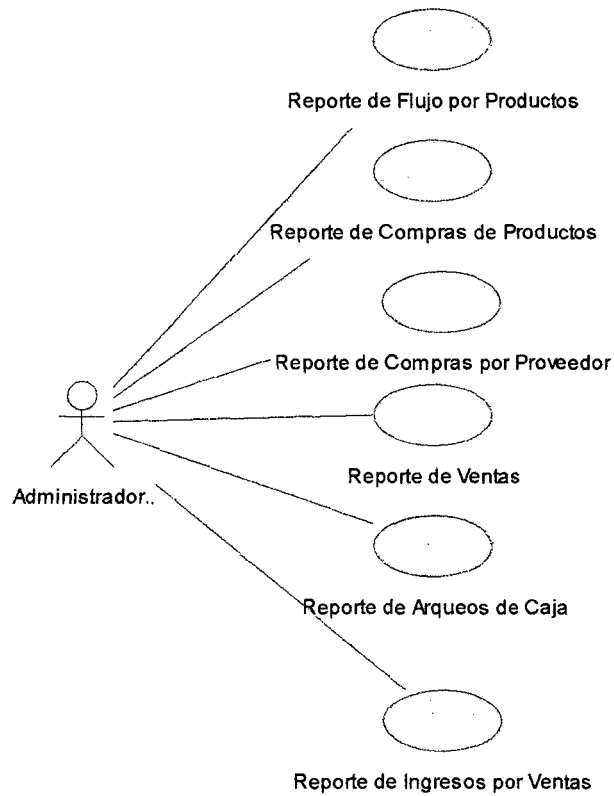


Figura N°038: Caso de Uso Extendido Generar Reportes

- **CU – 10: Gestionar Arqueos**

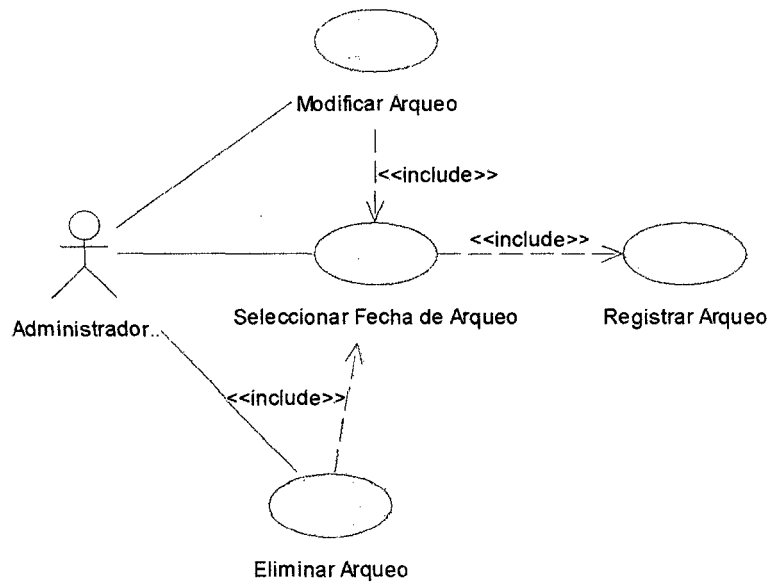


Figura N°039: Caso de Uso Extendido Gestionar Arqueos

- **CU – 11: Gestionar Productos**

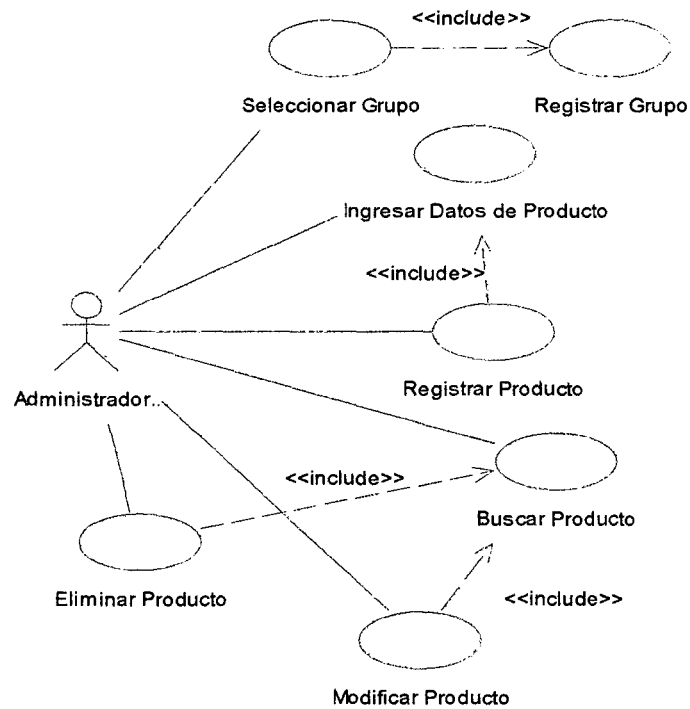


Figura N°040: Caso de Uso Extendido Gestionar Productos

5.4.5. Detalle de Caso de Usos

Nombre	Ingresar al Sistema
Actores	Administrador, Cajero, Vendedor, Almacenero
Tipo	Primario
Descripción	El actor selecciona el tipo de usuario, e ingresa su contraseña, el sistema valida la información y permite el acceso, muestra las opciones según el tipo de usuario.

Nombre	Registrar Pedido de Venta
Actores	Cliente, Vendedor
Tipo	Primario
Descripción	Empieza cuando el cliente ingresa al local a realizar una compra, el vendedor se acerca a atenderlo, y le entrega la carta, de la cual el cliente seleccionara lo que desee, selección que es anotada por el vendedor en una Comanda, ingresa la cantidad y los detalles y son mostrados en el terminal, luego se ingresa el nombre del cliente. El sistema muestra el número de comanda, e inicializa el tiempo de espera de la mesa o cliente. Una copia de la comanda. se entrega en Cocina para su preparación, y otra en Caja. Luego de atendida la venta, el sistema actualiza el stock.

Nombre	Registrar Pago de Venta
Actores	Cajero, Cliente
Tipo	Primario
Descripción	El cliente solicita al Vendedor (Mozo) la cuenta, el mismo que le alcanza el monto total en la copia de comanda que posee, asimismo le requiere al Cliente señale si se le entregara Boleta o Factura. El cliente selecciona el comprobante de pago y entrega el dinero en efectivo o la tarjeta de crédito correspondiente. Esto es llevado a Caja donde se registra el pago que corresponde y se verifica los montos. Se imprime el comprobante de pago, en el caso de efectivo se entrega el vuelto correspondiente y en el caso de tarjeta de crédito se registra en la máquina y se solicita la clave del cliente para concluir la venta.

Nombre	Gestionar Clientes
Actores	Administrador, cliente
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa los datos del nuevo cliente, entonces el sistema lo registra y actualiza la base de datos, también se pueden realizar operaciones de modificar y eliminar cliente.
Nombre	Gestionar Proveedores
Actores	Almacenero, Proveedor
Tipo	Primario
Descripción	El almacenero ingresa los datos del nuevo proveedor, el sistema lo registra posteriormente actualiza la base de datos, también se pueden realizar operaciones de modificar y eliminar proveedor.

Nombre	Registrar Arqueo
Actores	Cajero
Tipo	Primario
Descripción	El cajero selecciona la fecha en la que desea hacer el arqueo, el sistema autogenera el código de arqueo, luego calcula los montos y lo muestra en pantalla, el cajero ingresa el total de caja y presiona el botón Aceptar para validar si coinciden los montos, si los valores coinciden entonces se habilitan los botones Guardar e Imprimir, se ingresa un comentario (opcional) el sistema procede a registrar esta operación.

Nombre	Registrar Compra
Actores	Almacenero, Proveedor
Tipo	Primario
Descripción	El Almacenero selecciona el producto a comprar, ingresa unidades, precio de compra, el sistema calcula el precio de venta, se consulta al administrador quien decide si el precio de venta es el apropiado caso contrario lo cambia. Luego selecciona al proveedor y se registra la compra, el sistema actualiza el stock.
Nombre	Gestionar Usuario
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El Administrador ingresa los datos del usuario, selecciona el tipo (cajero, vendedor, cliente) y se procede a registrar. También se pueden realizar las operaciones de modificar, eliminar usuarios.

Nombre	Generar Reportes
Actores	Administrador
Tipo	Secundario
Descripción	El Administrador selecciona el reporte deseado y lo imprime (opcional).

Nombre	Gestionar Arqueos
Actores	Administrador
Tipo	Secundario
Descripción	El Administrador consulta la fecha de arqueo, ingresa código y procede a modificar los datos, también se pueden realizar la operación de eliminar, esto permitirá hacer ventas en esa fecha indicada.

Nombre	Gestionar Productos
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa los datos del nuevo producto o modifica datos de un producto existente. En caso el productos tenga subproductos, registra los subproductos y sus cantidades, con esto se tendrá el valor de costo del productos en base a los subproductos. En el caso de nuevo producto, el sistema autogenera un código de producto, luego se ingresa los datos(descripción, stock actual, precio de venta, precio de compra) y lo registra.

5.4.6. Clasificación de casos de uso

ALTO	CU-01	Ingresar al sistema
	CU-02	Registrar Pedido de Venta
	CU-03	Registrar Pago de Venta
	CU-04	Gestionar Clientes
	CU-05	Gestionar Proveedores
	CU-06	Registrar Arqueo
	CU-07	Registrar Compra
	CU-08	Gestionar Usuario
	CU-10	Gestionar Arqueos
	CU-11	Gestionar Productos

5.5. ANÁLISIS DEL SISTEMA

5.5.1. Identificación de los paquetes de análisis en función de los casos de uso.

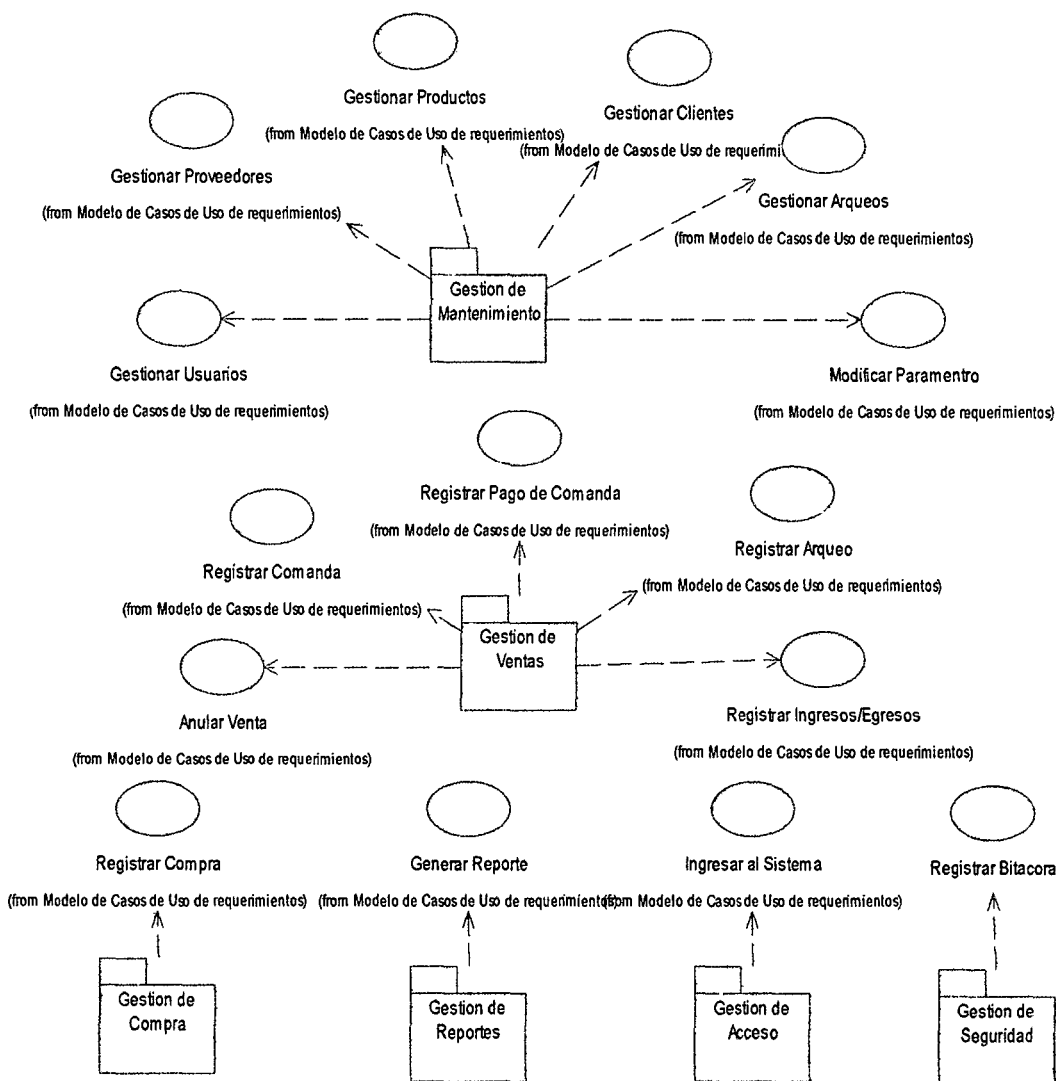


Figura N°041: Paquetes de análisis en función de los casos de uso

5.5.2. Identificación de los paquetes de Análisis en función de las clases de dominio

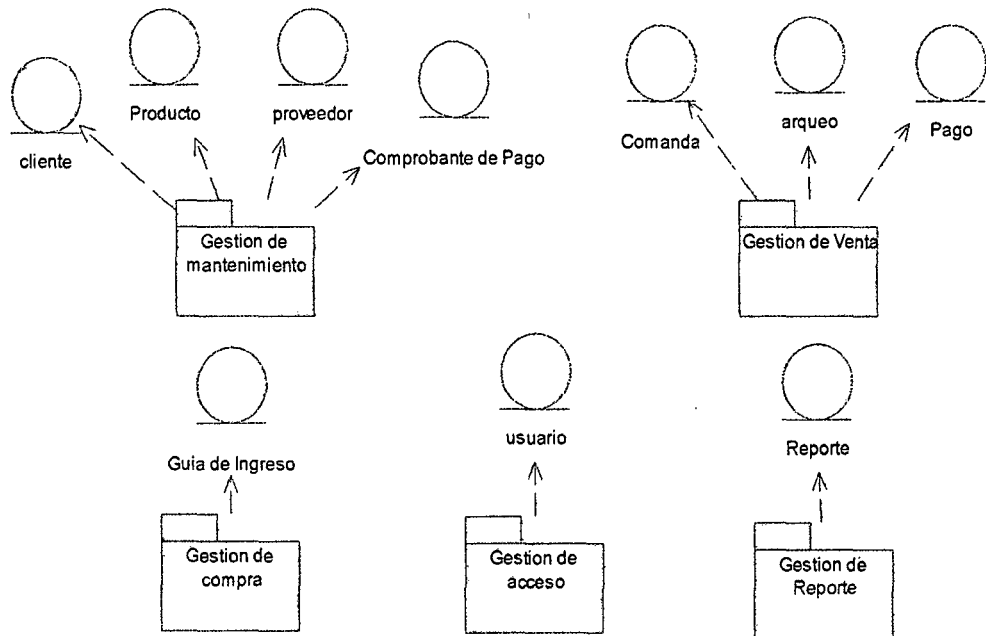


Figura N°042: Paquetes de análisis en función de las clases del dominio

5.5.3. Análisis de Casos de Uso

- Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Ingresar al Sistema

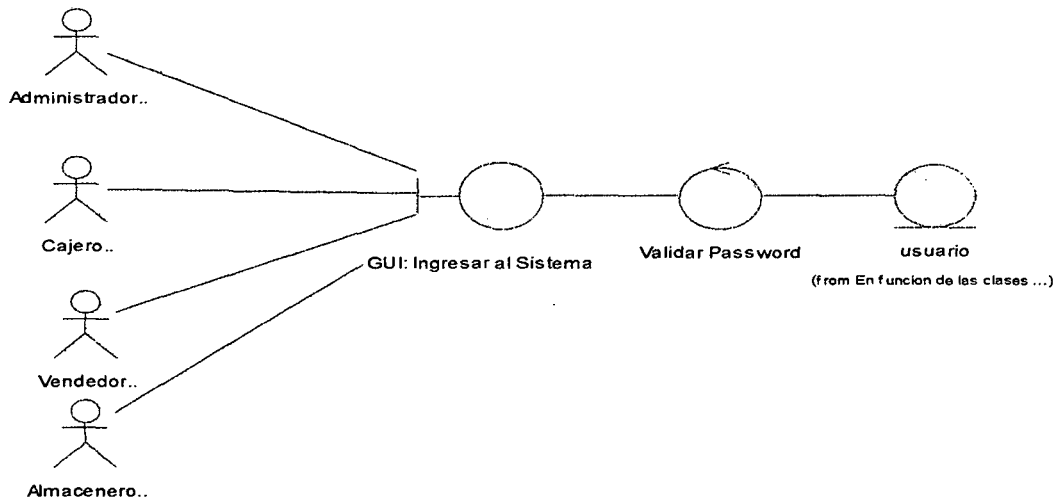


Figura N°043: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Ingresar al Sistema

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Registrar Comanda**

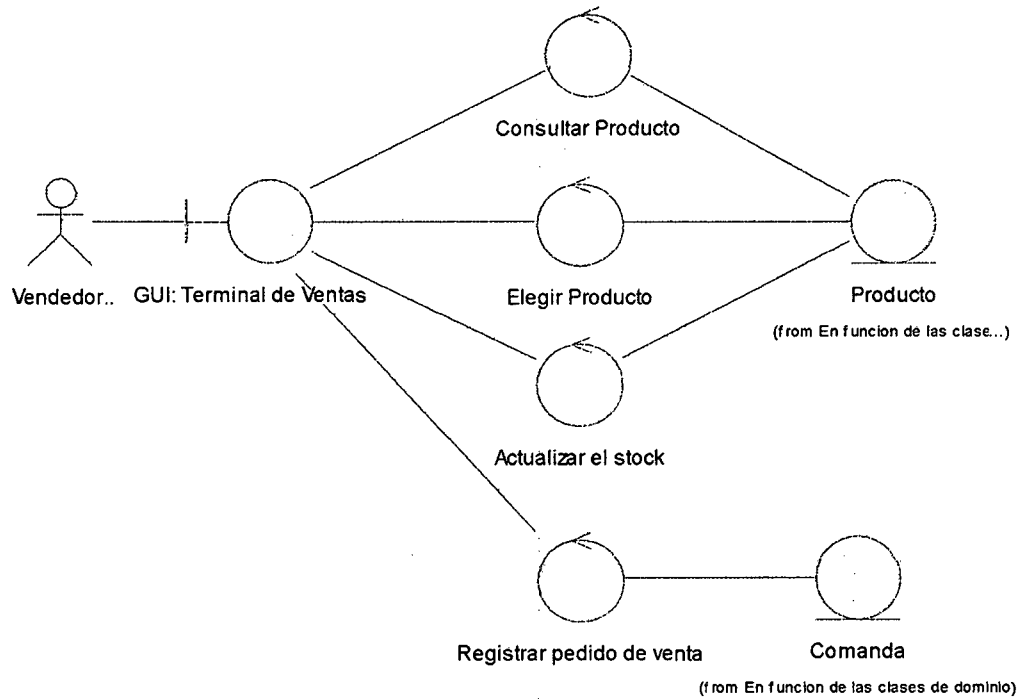


Figura N°044: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Registrar Comanda

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Registrar Pago de Venta**

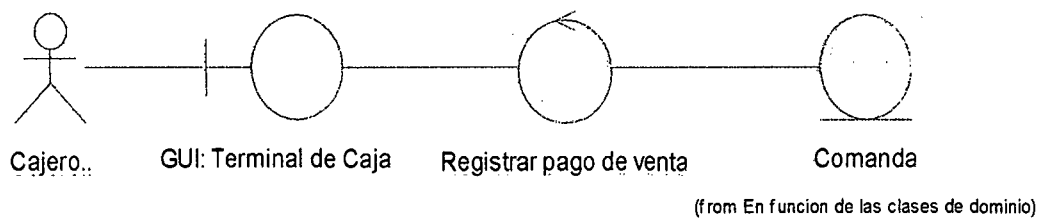


Figura N°045: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Registrar Pago de Venta

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Gestionar Clientes**

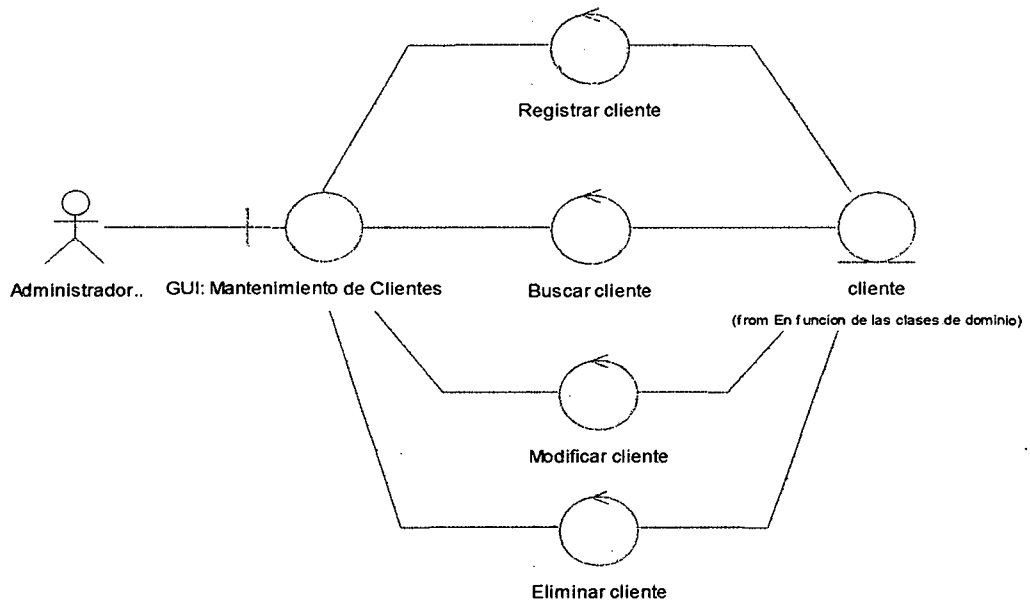


Figura N°046: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Cliente

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Gestionar Proveedores**

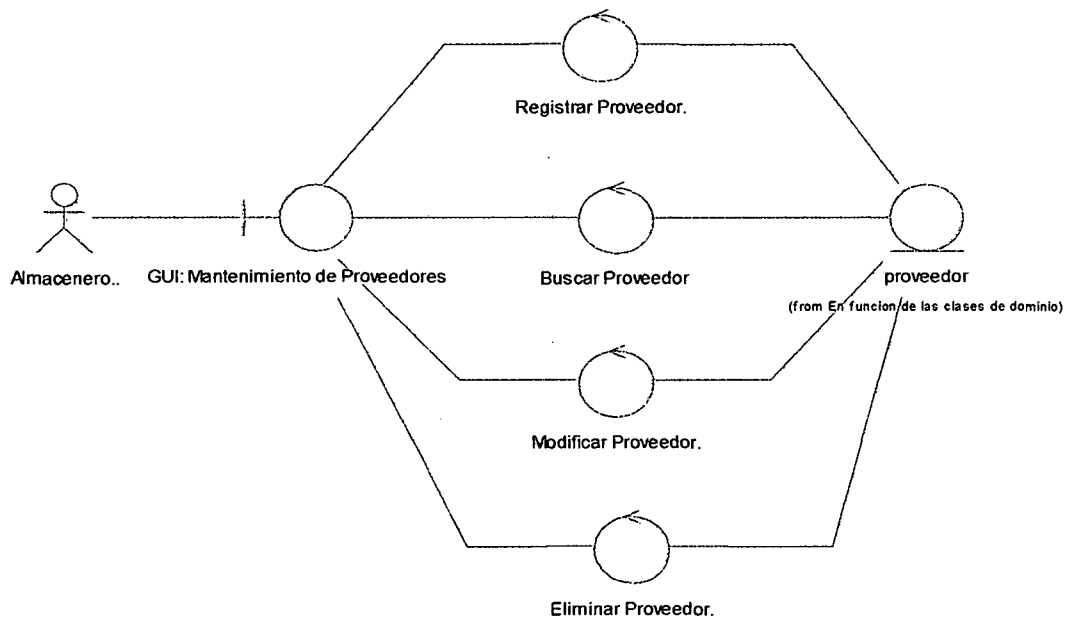


Figura N°047: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Proveedores

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Registrar Arqueo**

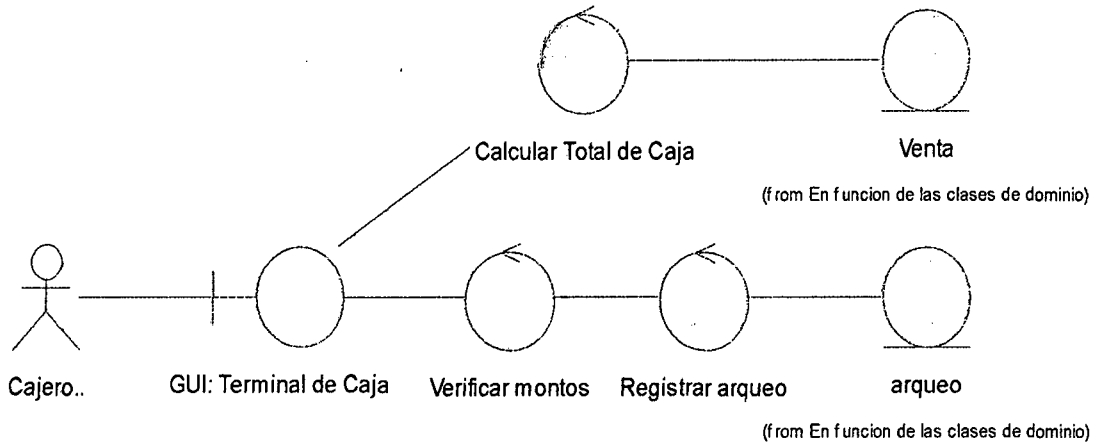


Figura N°048: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Registrar Arqueo

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Registrar Compra**

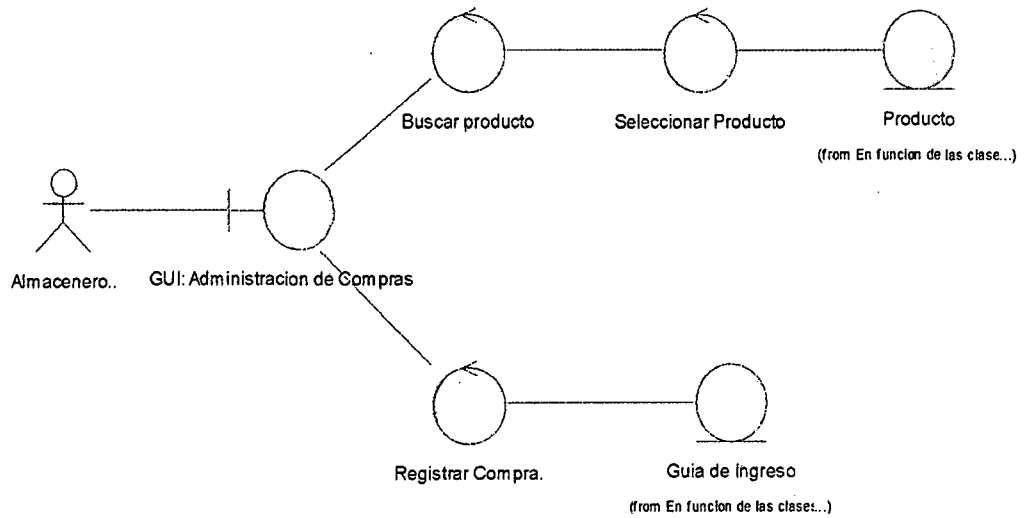


Figura N°049: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Registrar Compra

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Gestionar Usuarios**

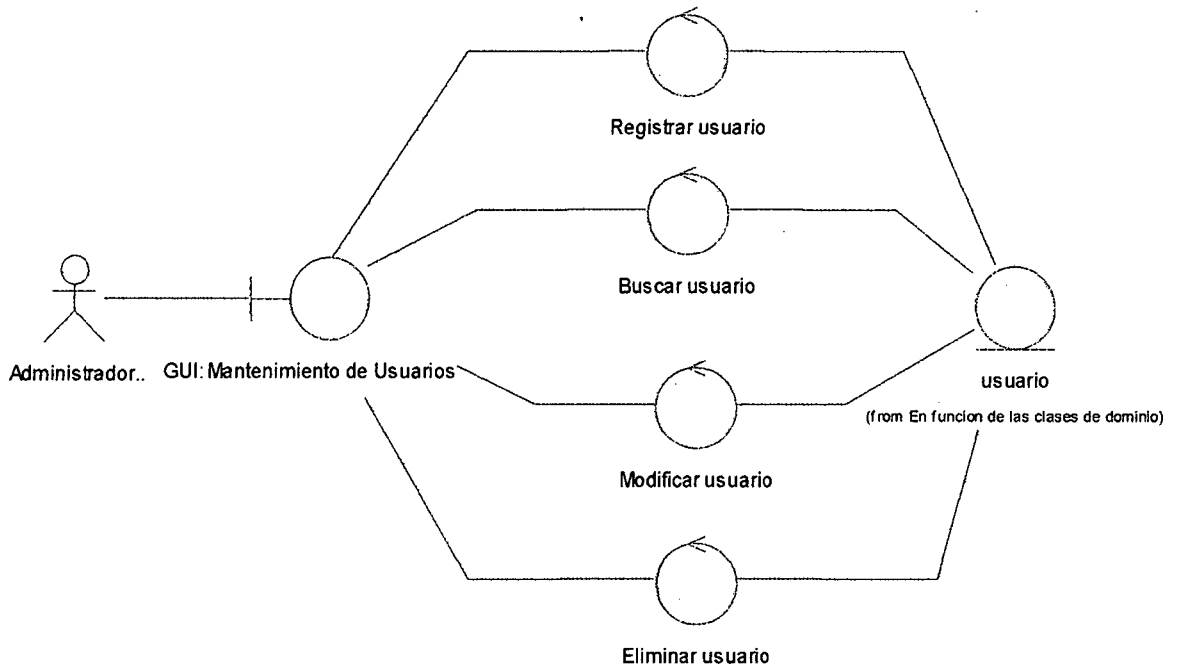


Figura N°050: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Usuarios

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Gestionar Arqueo**

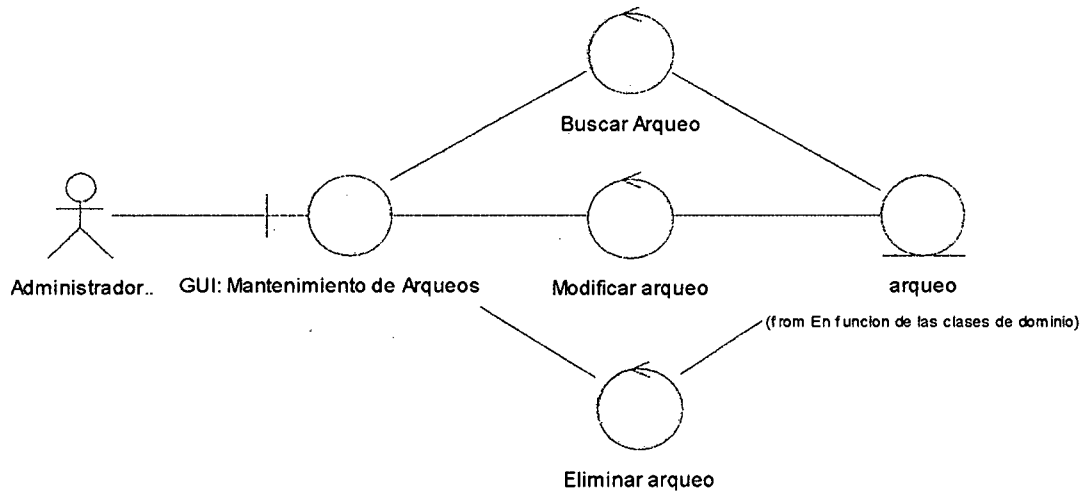


Figura N°051: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Arqueo

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Gestionar Productos**

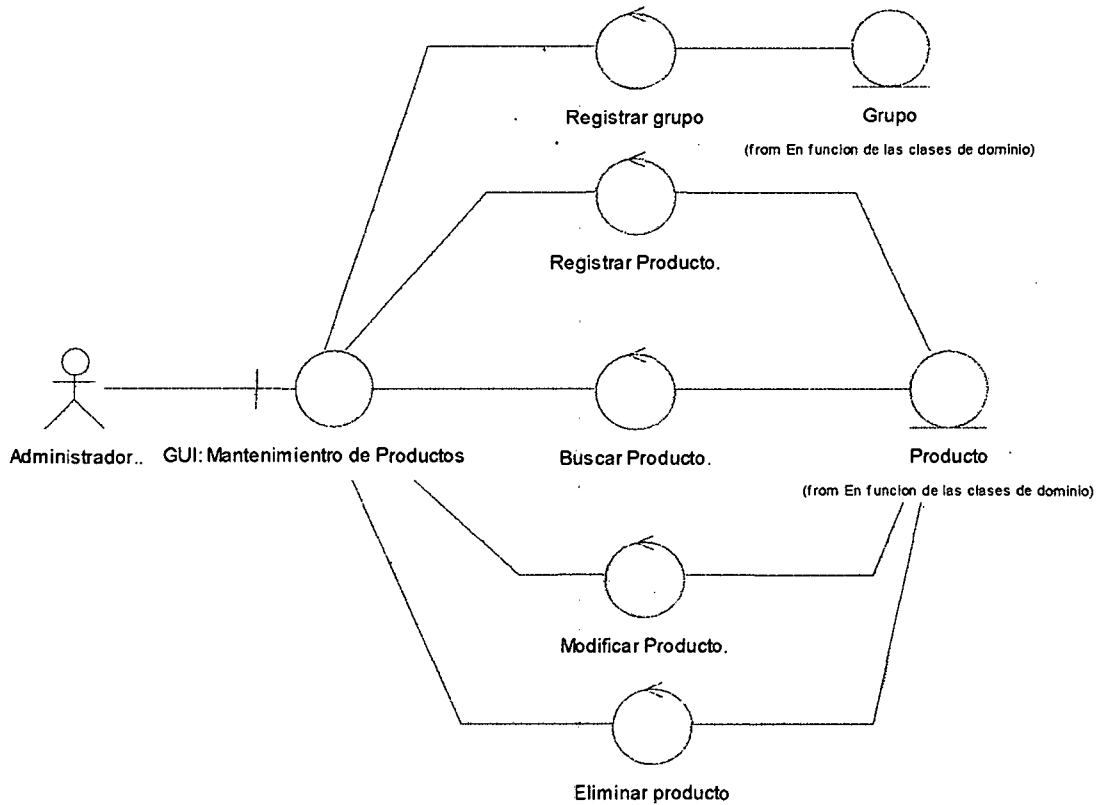


Figura N°052: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Gestionar Productos

- **Diagrama de Clases, interfaz y control del Caso de Uso Generar Reportes**

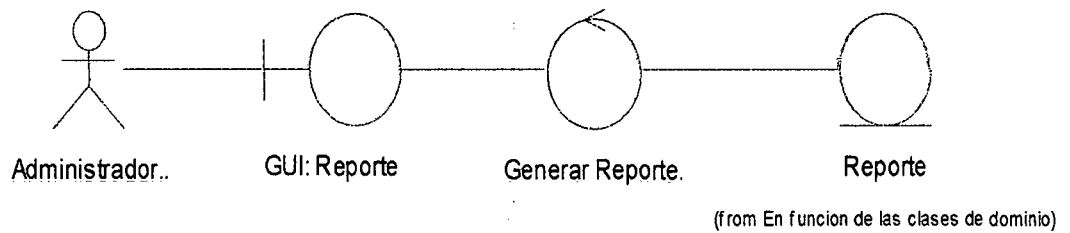


Figura N°053: Diagrama de Clases, Interfaz y Control de Generar Reportes

5.5.4. Modelo del dominio

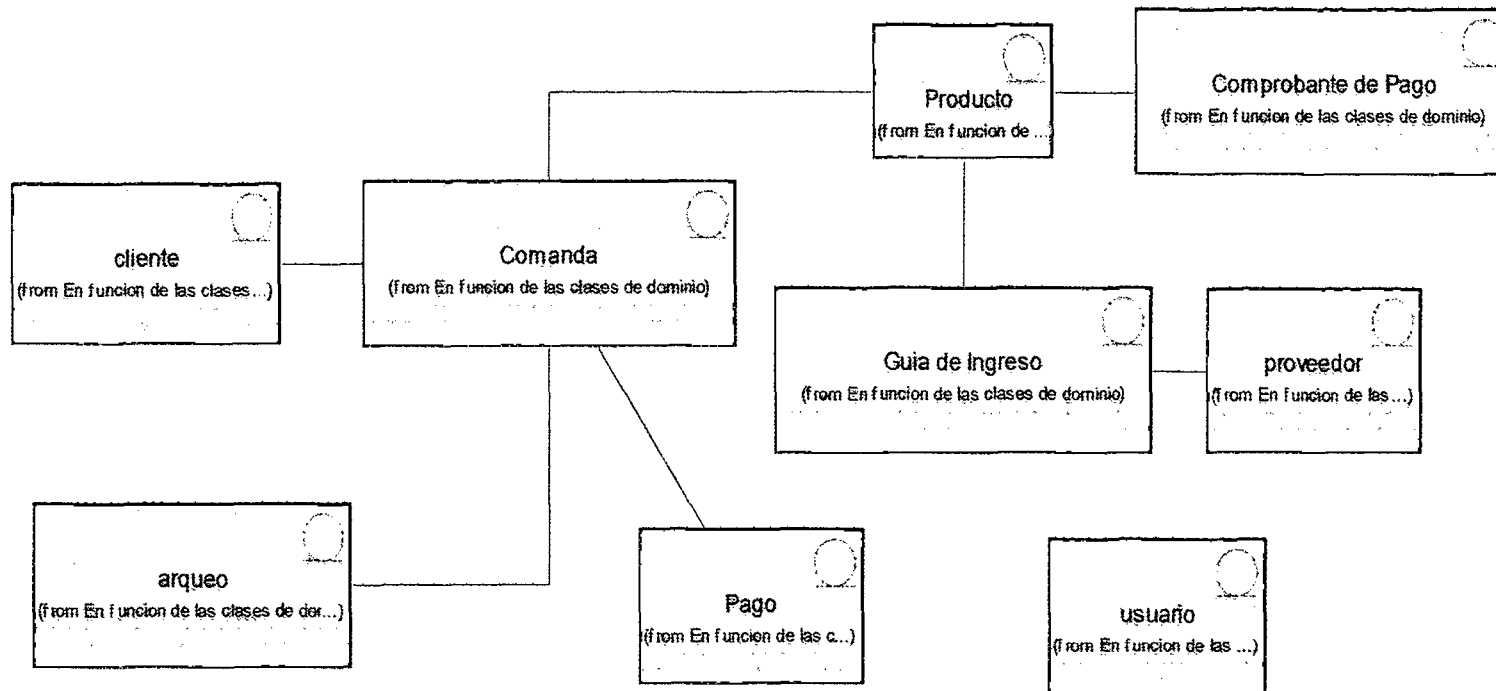


Figura N°054: Modelo Del Dominio

5.6. MODELO DEL DISEÑO DEL SISTEMA

5.6.1. Diagrama de Despliegue

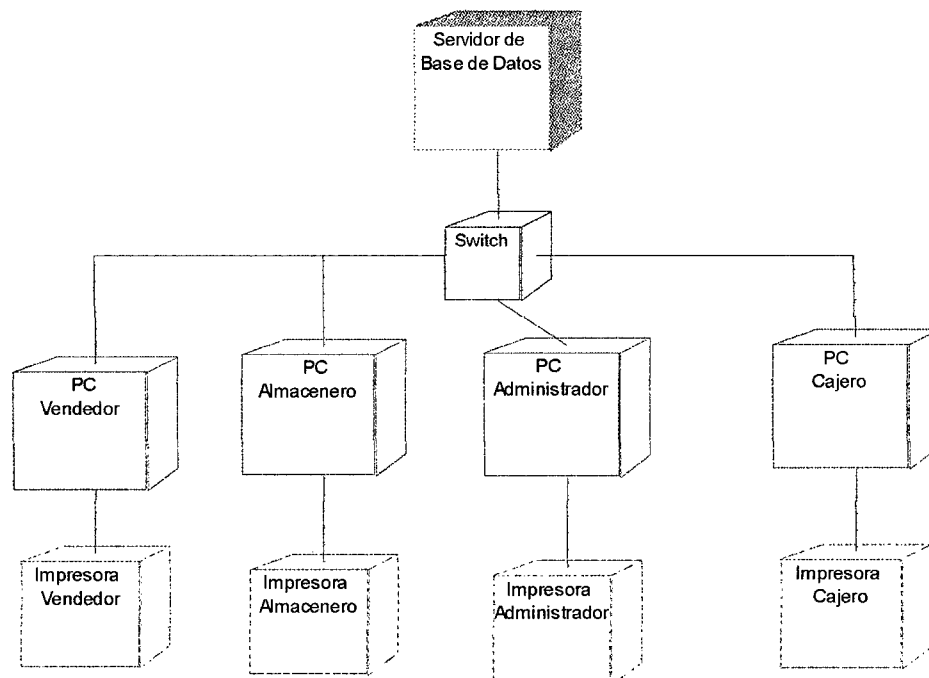


Figura N°055: Diagrama de Despliegue

SERVIDOR DE BASE DE DATOS (Requerimientos Mínimos): Computadora Intel Core i7, Memoria 16Gb RAM, Tarjeta de Red 100/1000 Mb, Monitor, Lectora/Grabadora de DVD, 02 Discos Duros de 1TB.

PCs CLIENTES (Requerimientos Mínimos): Computadoras Intel Core i5, Memoria 8Gb RAM, Disco Duro 500GB, Tarjeta Red 100/1000Mb, Monitor.

5.6.2. Descripción del Diagrama de Despliegue

Sistema de Gestión Comercial de la empresa El Obereño SAC, funcionará con el nodo Servidor de Base de Datos, que está conectado con los demás usuarios del sistema como son el Administrador, el Cajero, el Almacenero y los vendedores (Un solo terminal), quienes tendrán una impresora a su disposición.

Nodo PC Administrador: Es el usuario del sistema encargado de la administración de la información y los procesos de venta y almacén.

Nodo PC Cajero: Es el usuario del sistema encargado de los procesos de control de pagos, así como la generación de reportes.

Nodo PC Vendedor: Es el usuario del sistema encargado del registro de las ventas.

Nodo PC Almacenero: Es el usuario del sistema encargado del registro de las compras.

5.6.3. Diagrama de Componentes

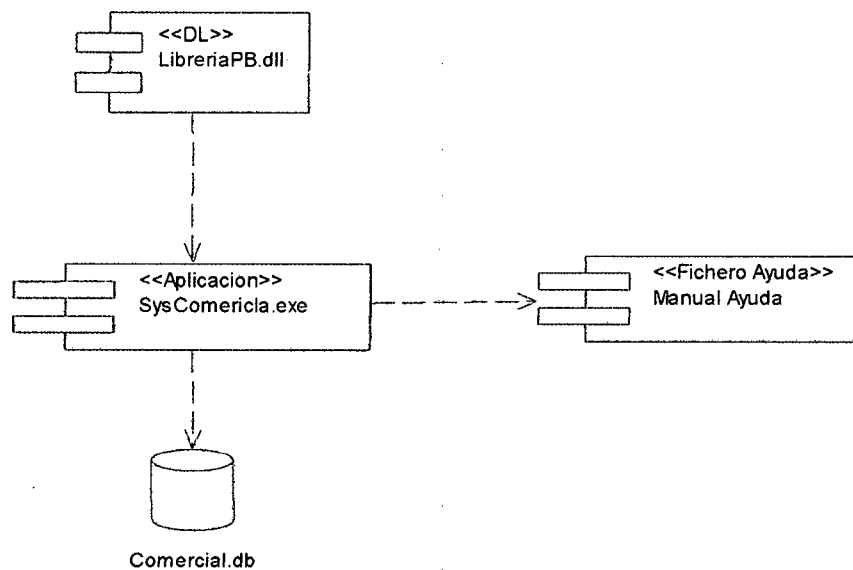


Figura N°056: Diagrama de Componentes

5.7. ANÁLISIS DE RIESGOS

Los riesgos a los que puede estar expuesto el Sistema de Gestión Comercial son:

- Ingreso indebido de personas extrañas a las computadoras donde se encuentre instalado el sistema con la finalidad de obtener, destruir o modificar la información.
- Pérdida de información importante por corte de fluido eléctrico o por daño físico del servidor.
- Pérdida de información por virus informáticos.
- Cambios constantes en los precios de compra o venta de los productos ofrecidos.
- Información errónea de los reportes y las consultas.

FASE DE ELABORACION

5.8. REQUISITOS DEL SISTEMA

A continuación se muestran los requerimientos para el desarrollo del sistema, incluyendo algunos que no fueron identificados durante la fase de inicio.

5.8.1. Requerimientos Funcionales

- **Funciones Básicas del Sistema**
 - Registrar al Usuario mediante una bitácora las funciones que realiza en el uso del sistema de ventas y almacén.
 - Validar la contraseña de Usuario.
 - Modificar contraseña de Usuario.
 - Registrar al trabajador nuevo (vendedor) que ingreso a trabajar.
 - Registrar las categorías de los trabajadores (vendedores).
 - Registrar Ventas al contado (efectivo o con tarjeta de crédito).
 - Realizar la impresión de boletas/factura de ventas.
 - Registrar Clientes y Proveedores.
 - Registrar los arqueos diarios de caja.
 - Registrar los ingresos y egresos de caja.
 - Registrar, modificar y eliminar a los usuarios que hacen uso del sistema.

- **Funciones de Búsqueda del Sistema**
 - Búsqueda de Productos por Código, Descripción y Familias.
 - Búsqueda de Clientes.
 - Búsqueda de Proveedores.
 - Búsqueda de Usuarios.
 - Búsqueda de Ventas.

- **Funciones de Reportes del Sistema**
 - Reportes de flujo de ventas de productos entre dos fechas.
 - Reporte de flujo de compras de producto según fechas seleccionadas.
 - Reporte de Ventas detallado según fechas seleccionadas.

- Reporte de Compras por Proveedor según fechas seleccionadas.
- Reporte de Arqueos de Caja según fechas seleccionadas.
- Reporte de Productos en almacén clasificados por familia.
- Reporte de Productos más vendidos según fechas seleccionadas.
- Reporte de Vendedores más productivos según fechas seleccionadas.
- Reporte de Mejores clientes según fechas seleccionadas.
- Reporte de Ganancias netas según fechas seleccionadas.
- Reporte de flujos de ingresos/egresos de Caja según fechas seleccionadas

5.8.2. Requerimientos no Funcionales

- Operatividad, el sistema debe ser de fácil operación por el área de ventas y almacén.
- Disponibilidad, el sistema debe de estar disponible siempre cuando se le sea necesario, o en el horario hábil laboral.
- Rapidez, facilidad y eficiencia, para consultar los datos.
- Interfaz amigable, para los usuarios del sistema.
- Ordenado, el Software debe de ser ordenado en cuanto a la presentación
- Adecuación de los reportes a formatos establecidos.
- Seguridad, el sistema debe estar restringido por el uso de clases asignadas a cada uno de los usuarios, (vendedor, administrador, gerente), solo podrán ingresar personas que estén registradas; y también restringir la información mostrada según el tipo de usuario.
- Ayuda, el software debe de incluir un manual de ayuda.

5.8.3. Encontrando Casos de Uso

N° CU	Nombre	NUEVO
CU-01	Ingresar al sistema	No
CU-02	Registrar Pedido de Venta	No
CU-03	Registrar Pago de Venta	No
CU-04	Registrar Bitácora	Si
CU-05	Registrar Ingresos/Egresos	Si
CU-06	Gestionar Clientes	No
CU-07	Gestionar Proveedores	No
CU-08	Registrar Arqueo	No
CU-09	Registrar Compra	No
CU-10	Gestionar Usuario	No
CU-11	Gestionar Arqueos	No
CU-12	Gestionar Productos	No
CU-13	Modificar Parámetro	Si
CU-14	Anular Venta	Si
CU-15	Generar Reportes	No

5.8.4. Diagrama de casos de uso

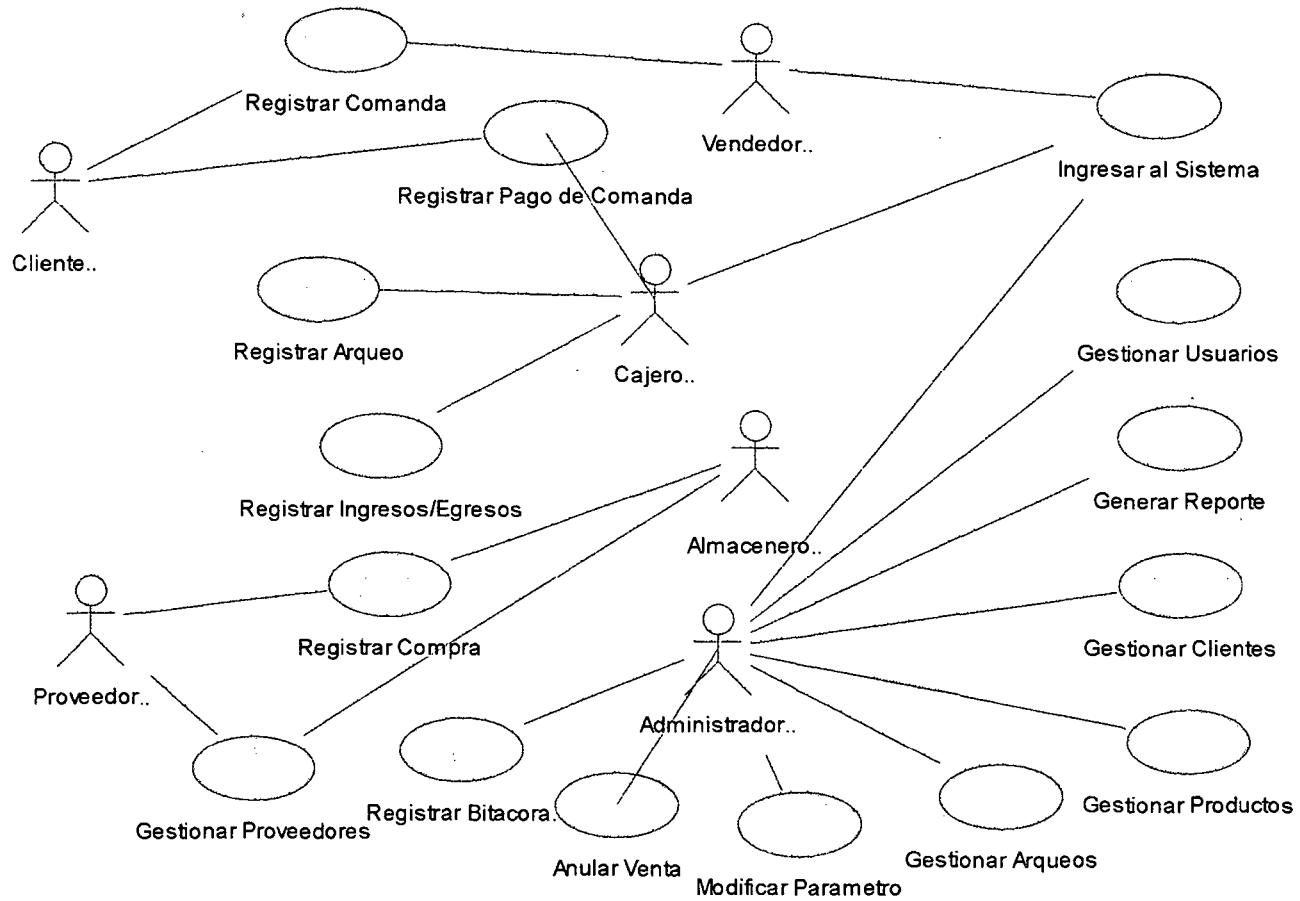


Figura N°057: Diagrama De Casos de Uso

5.8.5. Clasificación de los casos de uso

ALTO	CU-01	Ingresar al sistema
	CU-02	Registrar Ventas
	CU-03	Registrar Pago de Venta
	CU-04	Registrar Bitácora
	CU-05	Registrar Ingresos/Egresos
	CU-06	Gestionar Clientes
	CU-07	Gestionar Proveedores
	CU-08	Registrar Arqueos
	CU-09	Registrar Compra
	CU-11	Gestionar Arqueos
	CU-12	Gestionar Producto
	MEDIO	CU-10
CU-13		Modificar Parámetro
CU-14		Anular Venta
CU-15		Generar Reportes

5.9. ANÁLISIS DEL SISTEMA

5.9.1. Identificación de los paquetes de análisis en función de los casos de uso.

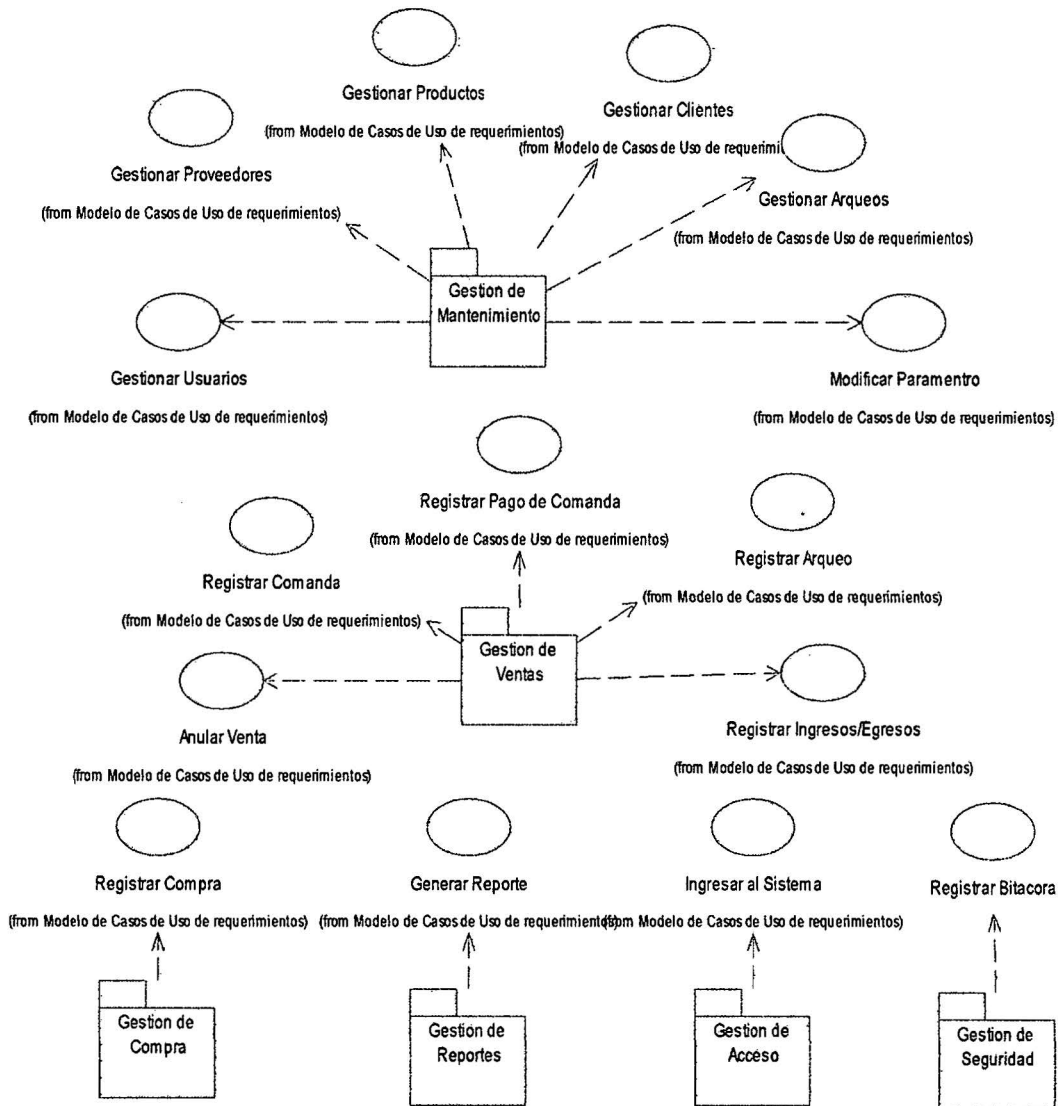


Figura N°058: Paquetes de análisis en función de los casos de uso

5.9.2. Identificación de los paquetes de Análisis en función de las clases de dominio

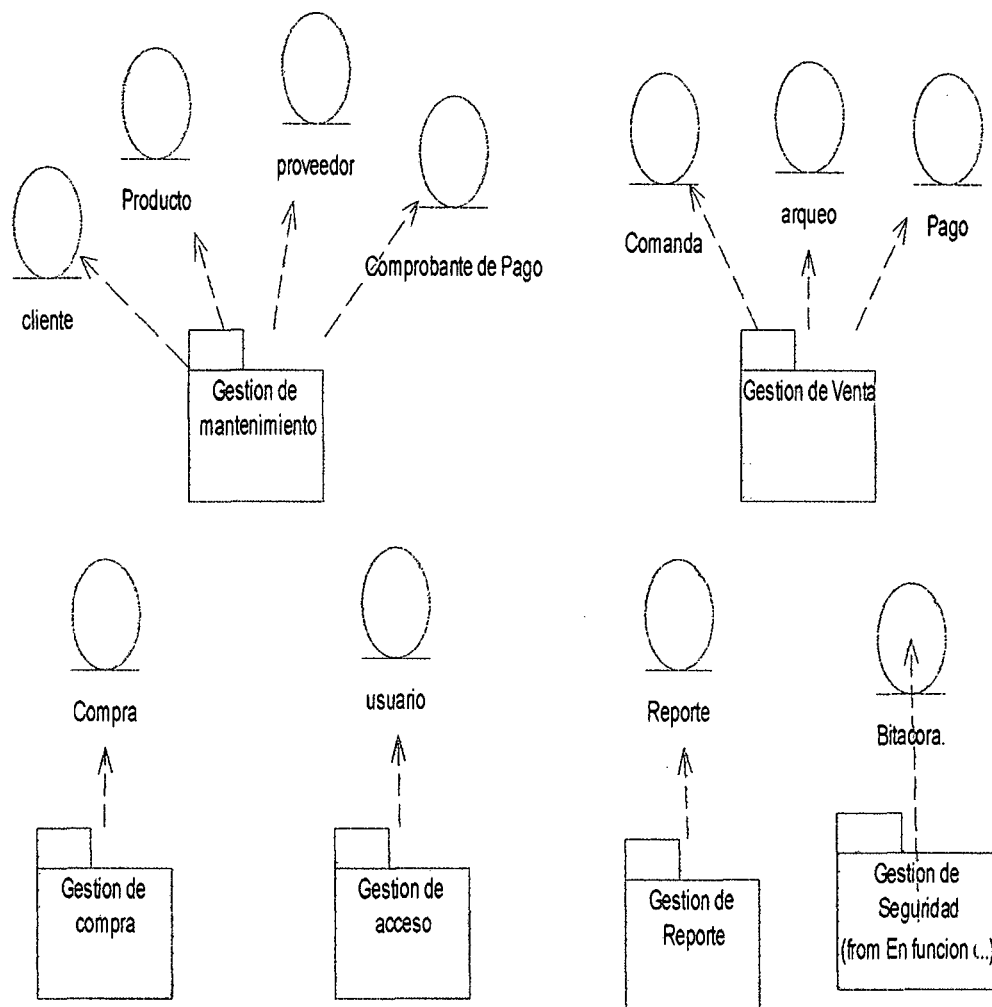


Figura N°059: Paquetes de análisis en función de las clases del dominio

5.9.3. Descripción de los casos de uso

CU-01 Ingresar al sistema

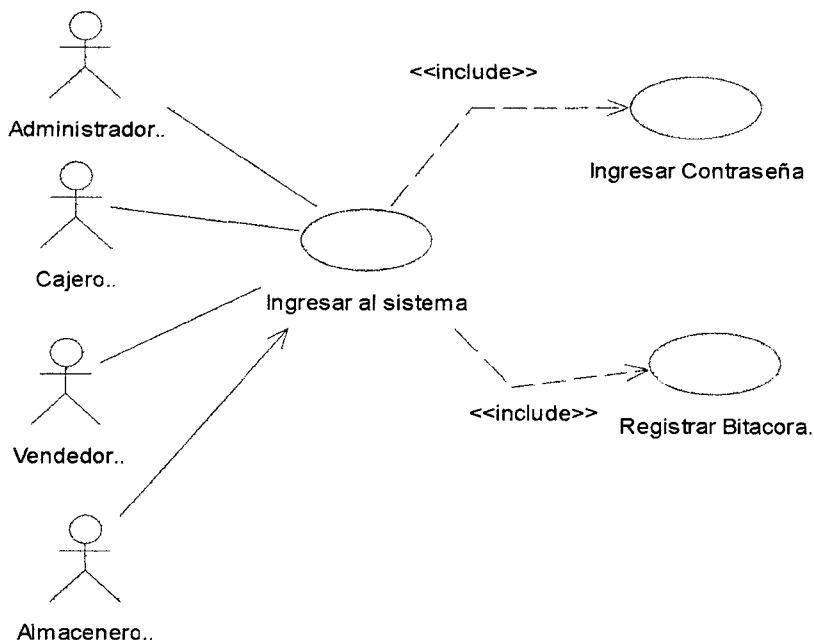


Figura N°060: Caso de Uso Ingresar al Sistema

Caso de Uso: Ingresar al Sistema	
Actores: Administrador, Cajero, Vendedor	
Tipo: Primario	
Descripción: El usuario se identifica para obtener acceso al sistema, y a la vez el sistema registra la fecha, hora, usuario y evento que realizo.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El usuario abre el sistema. 3. El usuario escoge el tipo de usuario e ingresa su contraseña y presiona el botón ingresar.	2. El sistema carga la interfaz de acceso. 4. El sistema valida la contraseña, si es correcta permite el acceso y registra en bitácora, sino muestra el mensaje de Error.

CU-02 Registrar Ventas

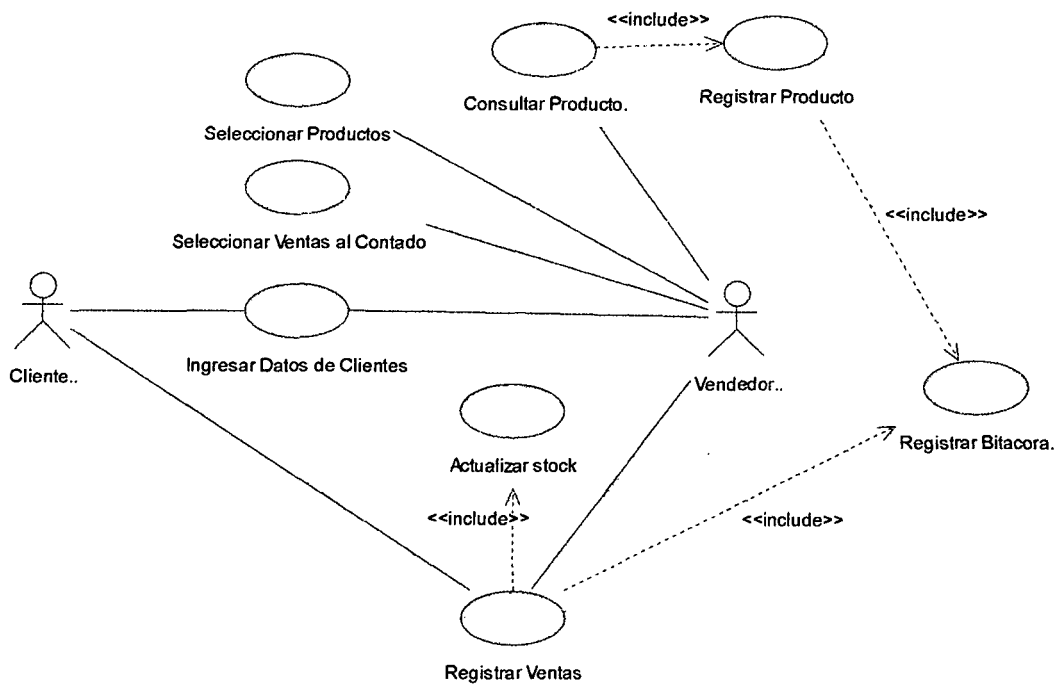


Figura N°061: Caso de Uso Registrar Ventas

Caso de Uso: Registrar Ventas	
Actores: Cliente, Vendedor	
Tipo: Primario	
Descripción: El cliente realiza pedido de producto al vendedor y este administra: registra, busca, los datos de los productos de la empresa, posteriormente el vendedor genera la boleta de ventas.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El vendedor ingresa al Sistema. 3. El vendedor presiona el botón nuevo.	2. El sistema carga la interfaz de Ventas. 4. El sistema carga una ventana

<p>5. El vendedor ingresa el tipo de venta, código de cliente, código de vendedor.</p>	<p>vacía para ingresar comandas.</p> <p>6. El sistema busca el cliente y vendedor y muestra su descripción.</p>
<p>7. El vendedor ingresa el código del producto.</p> <p>9. El vendedor ingresa las unidades a vender.</p>	<p>8. El sistema busca el producto y muestra su descripción.</p> <p>10. El sistema verifica si se cuenta con stock para las unidades ingresadas, si no se cuenta con stock se emite un mensaje de error.</p> <p>11. Si son correctos el sistema registra la venta y muestra el monto total generado luego se guarda la información para la bitácora.</p>
<p>12. El vendedor alcanza al cliente el ticket de la comanda con el código de venta generado y se da por finalizada la venta.</p>	
<p>Decisión Alternativa</p>	
<p>Línea 5. El vendedor para hacer la consulta de los clientes y vendedores activos en el sistema va a la ventana correspondiente, lo cual abrirá un ventana emergente donde muestra la información solicitada y se procederá a seleccionar según requerimientos.</p> <p>Línea 7. El vendedor para hacer la consulta de los productos activos en el sistema va a la ventana productos, lo cual abrirá una ventana donde muestra la información solicitada y se procederá a seleccionar según requerimientos.</p> <p>Línea 12. El vendedor puede rechazar el mensaje de confirmación, seleccionando la opción "NO".</p>	

CU-03 Registrar Pago de Comanda

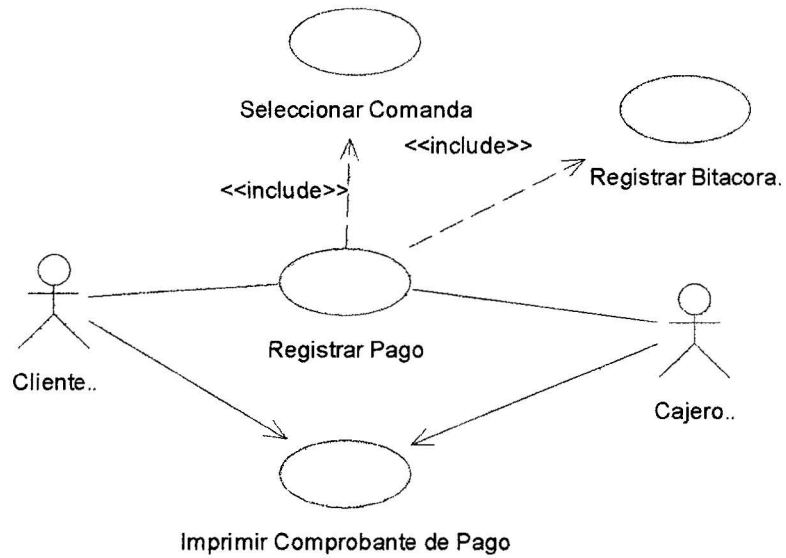


Figura N°062: Caso de Uso Registrar Pago de Comanda

Caso de Uso: Registrar Pago de Comanda	
Actores: Cliente y Cajero	
Tipo: Primario	
Descripción: El cajero registra el pago de una venta realizada e imprime el comprobante de pago y se le alcanza al cliente para verificar conformidad y realizar su respectivo pago.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El cajero ingresa a la interfaz del terminal de caja. 3. El Cajero da Click Nuevo Pago.	2. El sistema carga la interfaz de Terminal de Caja. 4. El sistema carga una ventana donde se muestran todas las

<p>5. El cajero selecciona el código de comanda que se encuentra en el ticket que se le entrego al cliente.</p>	<p>Comandas sin Pagar.</p> <p>6. El sistema Muestra el Detalle de la Comanda con sus respectivos códigos de los productos.</p> <p>7. El sistema valida los datos ingresados.</p>
<p>8. El cliente paga el monto de la venta y el cajero presiona el botón imprimir.</p> <p>10. El Cajero firma y sella el comprobante y le es alcanzada al cliente.</p>	<p>9. El sistema registra el pago por la venta, registra en bitácora e imprime el comprobante de pago.</p>
<p>Decisión Alternativa</p>	
<p>Línea 15. Si el cliente no se acerca a caja a realizar el pago por la venta, entonces el cajero puede presionar el botón eliminar y se cancelara la venta además se actualizarán los productos en stock.</p>	

CU-04 Registrar Bitácora

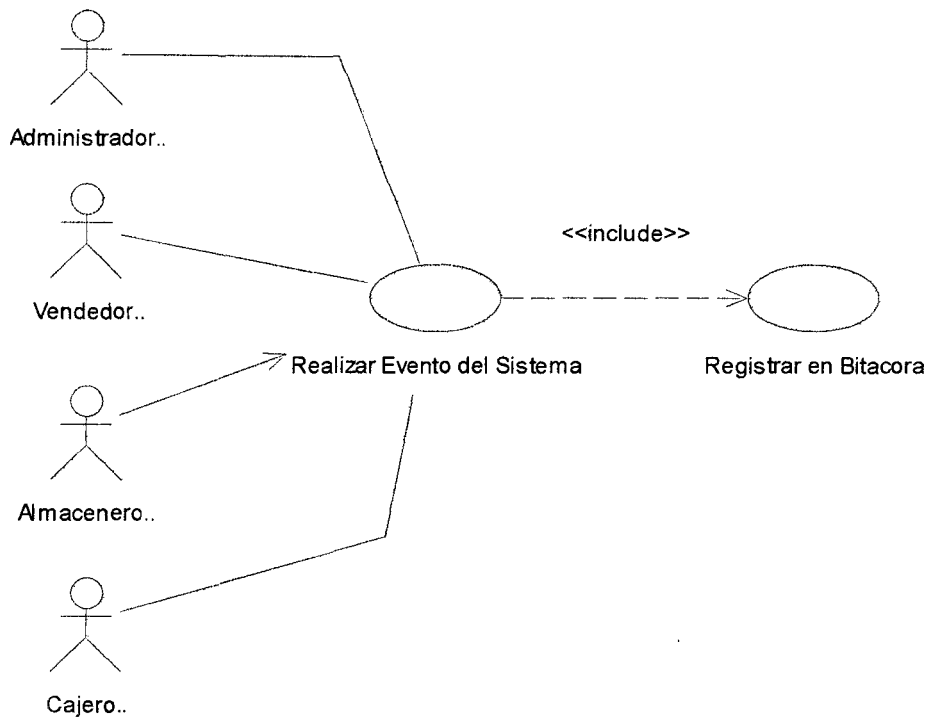


Figura N°063: Caso de Uso Registrar en bitácora

Caso de Uso: Registrar en Bitácora	
Actores: Administrador, Vendedor, Cajero, Almacenero	
Tipo: Secundario	
Descripción: El sistema registra los eventos más importantes realizados por los actores del sistema, con la finalidad de conocer el momento y la persona que modifico la base de datos.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El usuario realiza un evento determinado.	2. El sistema registra la fecha, hora, actor y evento que realizo correctamente dicho usuario del sistema.

3. El usuario continúa realizando sus procesos en el sistema.	
---	--

CU-05 Registrar Ingresos/Egresos

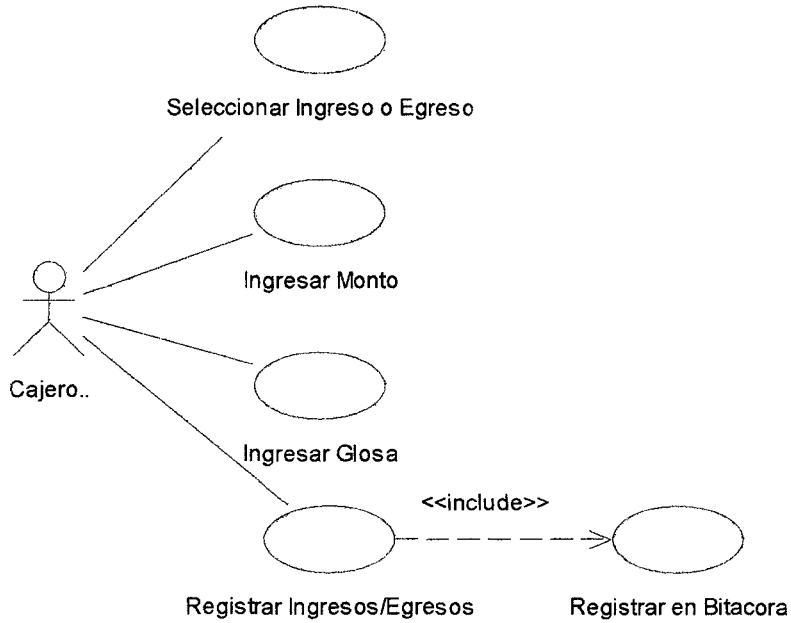


Figura N°064: Caso de Uso Registrar Ingresos/Egresos

Caso de Uso: Registrar Ingresos/Egresos	
Actores: Cajero	
Tipo: Primario	
Descripción: El Cajero Registra los Ingresos y Egresos que se producen en la empresa.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El cajero ingresa al menú de Caja.	2. El sistema carga la interfaz de

<p>3. El Cajero selecciona el tipo de operación (Ingreso o Egreso), a continuación procede a ingresar el monto de dicha operación y una breve descripción, finalmente presiona el botón guardar de la ventana.</p>	<p>Registro de Ingresos/Egresos de Caja.</p> <p>4. El sistema valida los datos ingresados.</p> <p>5. Si son correctos el sistema registra la operación en la base de datos</p>
<p>Decisión Alternativa</p>	
<p>Línea 3. El Cajero puede realizar las operaciones de búsqueda y proceder a Modificar una Operación mal ingresada.</p>	

CU-06 Gestionar Clientes

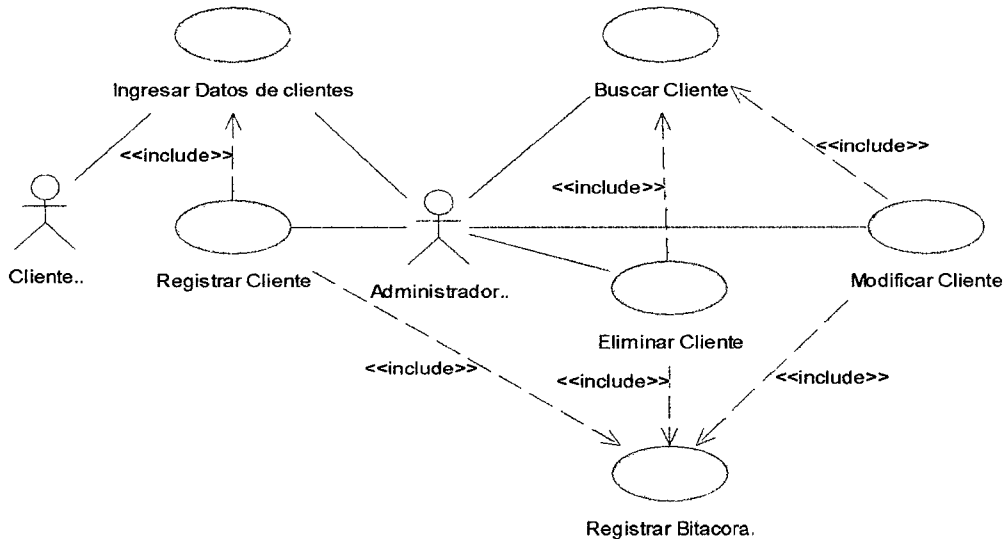


Figura N°065: Caso de Uso Gestionar Clientes

Caso de Uso: Gestionar Clientes	
Actores: Administrador y Cliente	
Tipo: Primario	
Descripción: El administrador será el encargado de ver por el mantenimiento de los Clientes.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El administrador elige en el menú la opción Registros Generales - Registro de Clientes.	2. El sistema carga la interfaz de Registro de Clientes.
3. El administrador presiona el botón nuevo. 5. El administrador ingresa los datos del cliente y presiona en el botón Guardar.	4. El sistema carga una ventana vacía. 6. El sistema valida los datos ingresados. 7. Si son correctos el sistema guarda los datos, se registra el nuevo cliente y la información necesaria para la bitácora.

<p>8. El administrador selecciona un cliente registrado y da click sobre este o presiona el botón modificar.</p> <p>10. El administrador edita los datos que desee y presiona en el botón Guardar.</p>	<p>9. El sistema carga los datos del cliente seleccionado.</p> <p>11. El sistema valida los datos ingresados.</p> <p>12. Si son correctos el sistema guarda los datos del cliente y la información necesaria para la bitácora.</p>
<p>13. El administrador selecciona un cliente determinado a eliminar y presiona el botón eliminar.</p> <p>15. El administrador confirma la eliminación.</p>	<p>14. El sistema muestra el mensaje de confirmación de eliminar.</p> <p>16. El sistema elimina el registro del cliente y guarda la información necesaria para la bitácora.</p>
<p>Decisión Alternativa</p>	
<p>Línea 3. El administrador puede ingresar el Apellido Paterno, Materno, el RUC o DNI, para que pueda realizar la búsqueda de los clientes y pueda ver sus datos, y modificarlos.</p> <p>Línea 13. El administrador puede ingresar el Apellido Paterno, Materno, el RUC o DNI, para que pueda realizar la búsqueda de algún cliente registrado y poder eliminarlo.</p> <p>Línea 15. El administrador puede rechazar el mensaje de confirmación de eliminación, seleccionando la opción "NO".</p>	

CU-07 Gestionar Proveedores

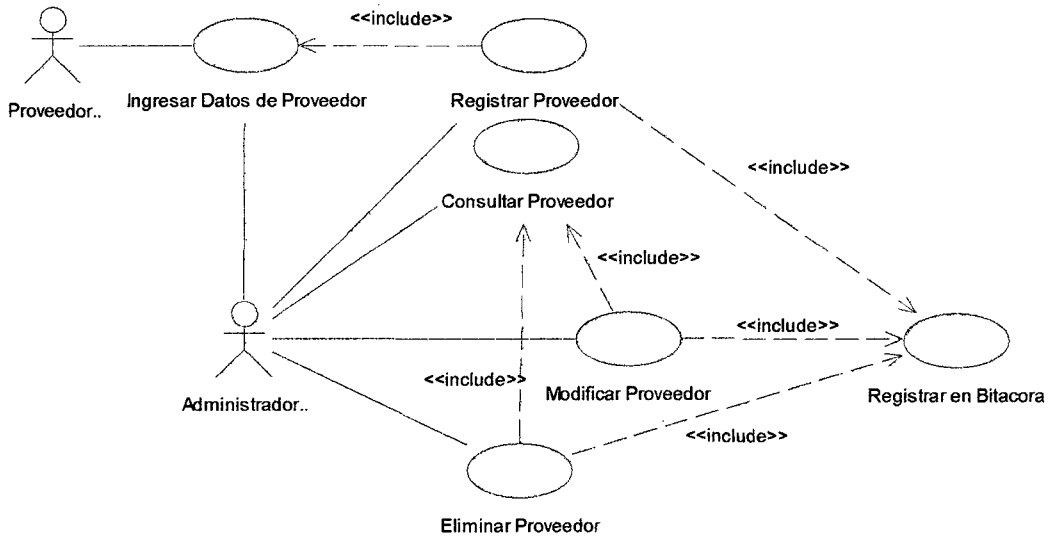


Figura N°066: Caso de Uso Gestionar Clientes

Caso de Uso: Gestionar Proveedores	
Actores: Administrador y Proveedor	
Tipo: Primario	
Descripción: El administrador será el encargado de ver por el mantenimiento de los Proveedores.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El administrador elige en el menú la opción Registros Generales - Registro de Proveedores.	2. El sistema carga la interfaz de Registro de Proveedores.

<p>3. El administrador presiona el botón nuevo.</p> <p>5. El administrador ingresa los datos del cliente y presiona en el botón Guardar.</p>	<p>4. El sistema carga una ventana vacía.</p> <p>6. El sistema valida los datos ingresados.</p> <p>7. Si son correctos el sistema guarda los datos, se registra el nuevo proveedor y la información necesaria para la bitácora.</p>
<p>8. El administrador selecciona un Proveedor registrado y da click sobre este o presiona el botón modificar.</p> <p>10. El administrador edita los datos que desee y presiona en el botón Guardar.</p>	<p>9. El sistema carga la ventana con los datos del proveedor seleccionado.</p> <p>11. El sistema valida los datos ingresados.</p> <p>12. Si son correctos el sistema guarda los datos del proveedor.</p>
<p>13. El administrador selecciona un proveedor determinado a eliminar y presiona el botón eliminar.</p> <p>15. El administrador confirma la eliminación.</p>	<p>14. El sistema muestra el mensaje de confirmación de eliminar.</p> <p>16. El sistema elimina el registro del proveedor y guarda la información necesaria para la bitácora.</p>

Decisión Alternativa

Línea 3. El administrador puede ingresar el Código, Razón Social o RUC, para que pueda realizar la búsqueda de los proveedores y pueda ver sus datos, y modificarlos.

Línea 13. El administrador puede ingresar el Código, Razón Social o RUC, para que pueda realizar la búsqueda de algún proveedor registrado y poder eliminarlo.

Línea 15. El administrador puede rechazar el mensaje de confirmación de eliminación, seleccionando la opción "NO".

CU-08 Registrar Arqueos

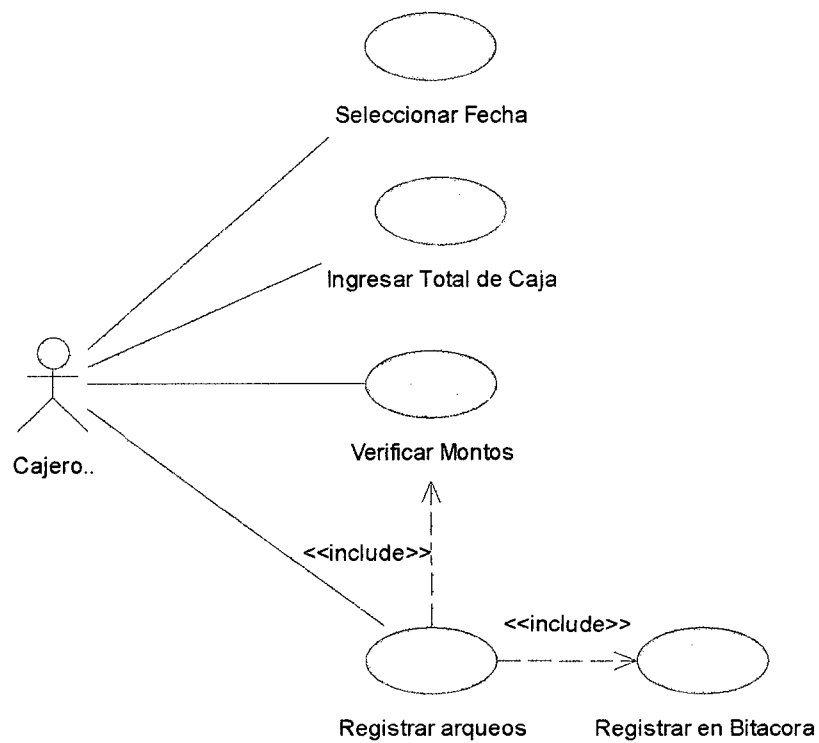


Figura N°067: Caso de Uso Registrar Arqueos

Caso de Uso: Registrar Arqueos	
Actores: Administrador	
Tipo: Primario	
Descripción: El cajero registra el arqueo de Caja al concluir las operaciones diarias en la empresa.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El cajero entra al menú principal y en entra en la pestaña Caja-Arqueo Diario de Caja.	2. El sistema carga la interfaz de Arqueo Diario de Caja.
3. El Cajero presiona el botón Procesar.	4. El sistema Carga las Operaciones de Ingreso/Egreso que se realizaron durante el día.
5. El Cajero ingresa los datos que necesitan ser ingresados manualmente y presiona en el botón Guardar.	6. El sistema valida los datos ingresados, calcula el total de caja en nuevos soles. 7. Si son correctos el sistema guarda los datos del arqueo diario de caja y la información necesaria para la bitácora.

<p>8. El cajero ingresa la fecha, presiona el botón actualizar y posteriormente presiona el botón eliminar.</p> <p>10. El cajero confirma la eliminación.</p>	<p>9. El sistema muestra el mensaje de confirmación de eliminar.</p> <p>11. El sistema elimina el registro de la categoría y guarda información necesaria para la bitácora.</p>
Decisión Alternativa	
<p>Línea 7. El cajero puede rechazar el mensaje de confirmación de grabar los datos, seleccionando la opción "NO".</p> <p>Línea 11. El cajero puede rechazar el mensaje de confirmación de eliminación, seleccionando la opción "NO".</p>	

CU-09 Registrar Compra

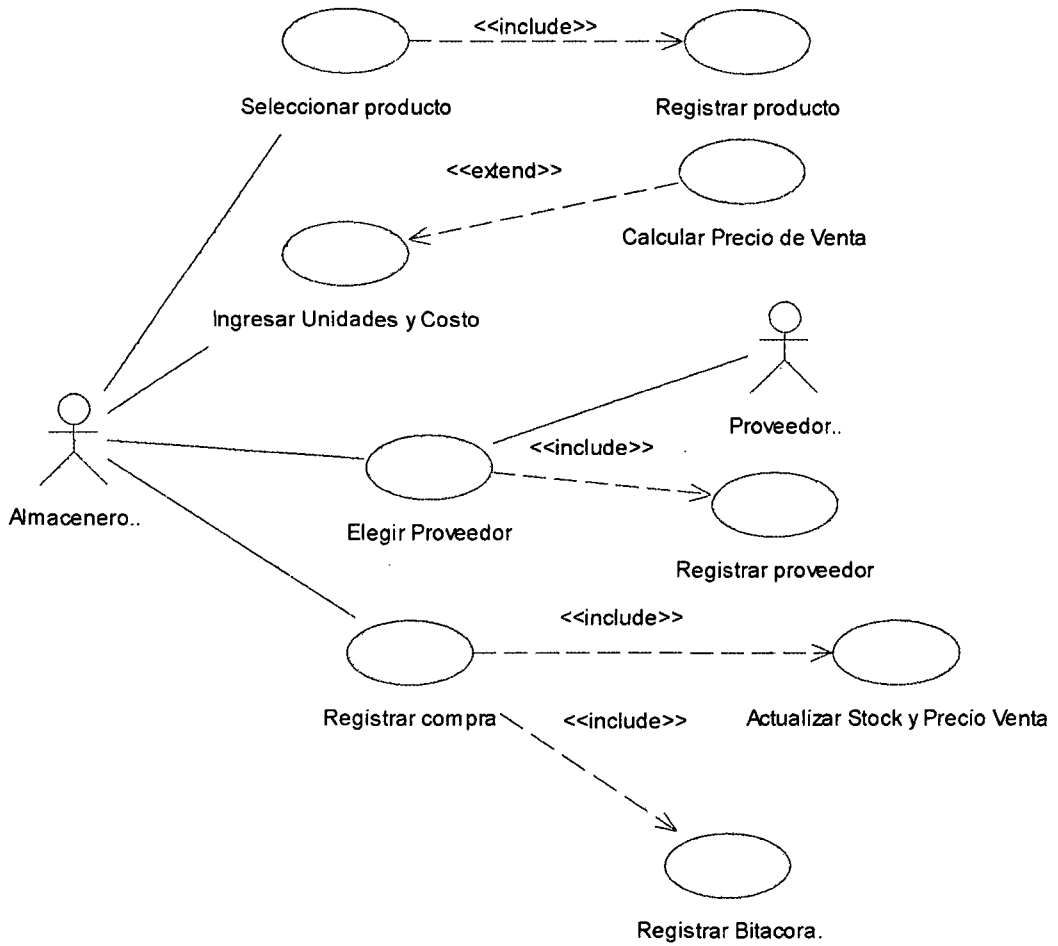


Figura N°068: Caso de Uso Registrar Compra

Caso de Uso: Registrar Compra	
Actores: Almacenero, Proveedor	
Tipo: Primario	
Descripción: El administrador Registra la compra de los diferentes productos.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema

<p>1. El Almacenero elige en el menú la opción de Procesos Internos – Guías de Ingreso.</p>	<p>2. El sistema carga la interfaz de Guías de Ingreso.</p>
<p>3. El almacenero presiona el botón nuevo.</p> <p>5. El administrador ingresa los datos (De la compra, Proveedor, Productos, cantidades, costo) y presiona en el botón Guardar.</p>	<p>4. El sistema carga una ventana vacía.</p> <p>6. El sistema valida los datos ingresados y genera el total por la compra.</p> <p>8. El sistema guarda los datos de la Compra efectuada y la información necesaria para la bitácora.</p>
<p>9. El administrador selecciona una Compra registrada da click sobre esta o presiona el botón modificar.</p> <p>11. El administrador edita los datos que desee y presiona en el botón Guardar.</p>	<p>10. El sistema carga una ventana con los datos de la Compra seleccionada.</p> <p>12. El sistema valida los datos ingresados.</p> <p>13. Si son correctos el sistema guarda los datos de la Compra y la información necesaria para la bitácora.</p>
<p>Decisión Alternativa</p>	
<p>Línea 7. El administrador puede rechazar si no está de acuerdo con grabar la nueva semana.</p> <p>Línea 11. El administrador puede rechazar si no está de acuerdo en grabar la modificación a la semana de trabajo.</p>	

CU-10 Gestionar Usuarios

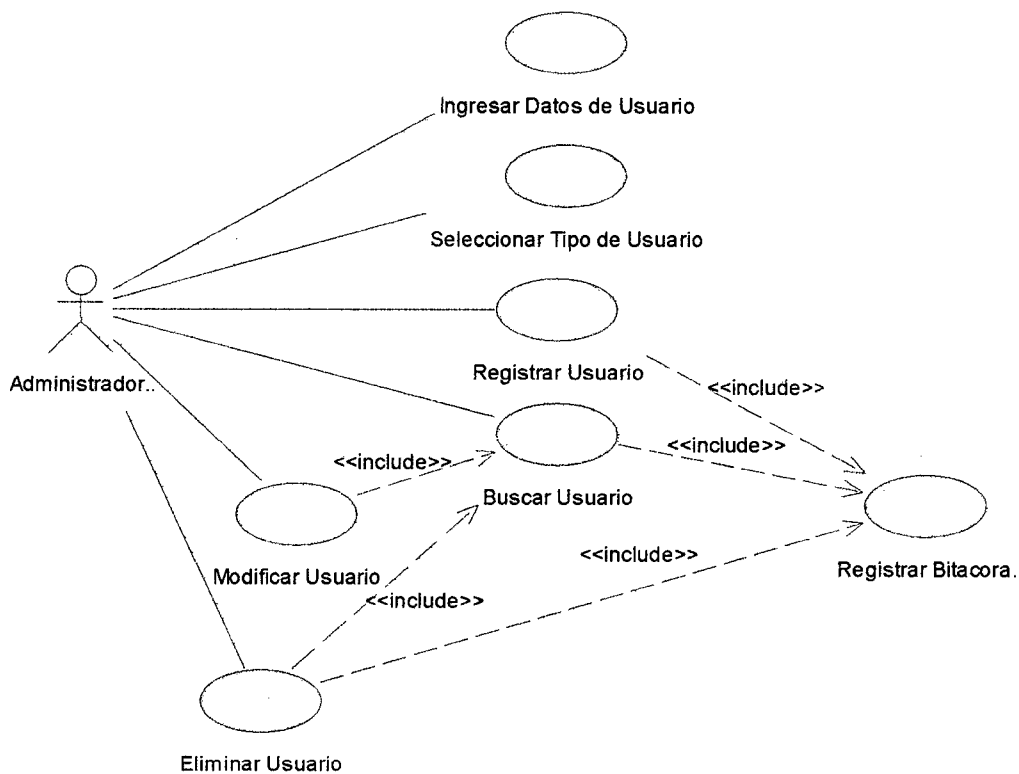


Figura N°069: Caso de Uso Gestionar Usuarios

Caso de Uso: Gestionar Usuarios	
Actores: Administrador	
Tipo: Primario	
Descripción: El administrador tiene permiso para registrar, modificar o eliminar a un usuario del sistema.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El administrador elige en el menú la opción Datos Generales - Registro de Usuario.	

<p>3. El Administrador presiona el botón Nuevo.</p> <p>5. El administrador procede a ingresar los datos del usuario, selecciona un tipo de usuario (administrador, usuario) y presiona el botón Guardar.</p>	<p>2. El sistema muestra la ventana de Mantenimiento de Usuarios.</p> <p>4. El sistema Carga una Ventana vacía.</p> <p>6. El sistema registra al usuario y guarda la información necesaria para la bitácora.</p>
<p>7. El administrador selecciona un Usuario registrado y da doble click sobre este o presiona el botón modificar.</p> <p>9. El administrador edita los datos que desee y presiona en el botón Guardar.</p>	<p>8. El sistema carga una ventana con los datos del Usuario seleccionado.</p> <p>10. El sistema valida los datos ingresados.</p> <p>11. Si son correctos el sistema guarda los datos del Usuario y guarda la información necesaria para la bitácora..</p>
<p>12. El administrador selecciona un Usuario determinado a eliminar y presiona el botón Eliminar.</p> <p>14. El administrador confirma la eliminación.</p>	<p>13. El sistema muestra el mensaje de confirmación de eliminar.</p>

	15. El sistema elimina el registro del Usuario y guarda la información necesaria para la bitácora.
Decisión Alternativa	
Línea 5. El administrador puede realizar búsquedas por código, apellido paterno y apellido materno, presionando el botón buscar, luego seleccionando según qué información desea realizar la búsqueda y a continuación digitando el valor deseado.	

CU-11 Gestionar Arqueos

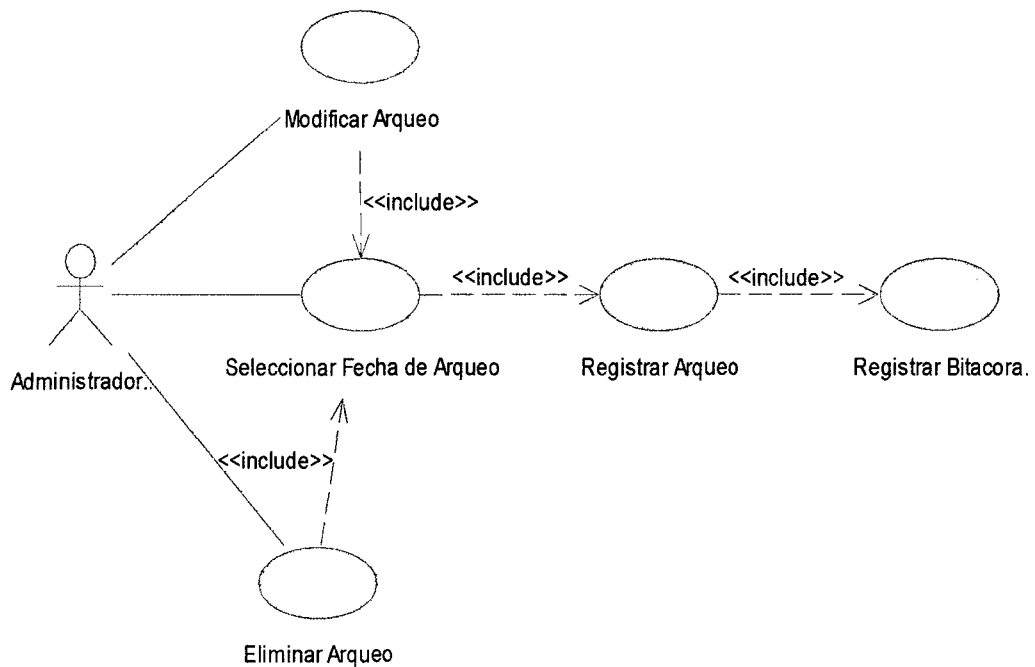


Figura N°070: Caso de Uso Gestionar Arqueos

Caso de Uso: Gestionar Arqueos
Actores: Administrador
Tipo: Primario
Descripción: El administrador tiene permiso para modificar o eliminar un

Arqueo Diario de Caja.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. El administrador elige en el menú la opción Procesos Internos – Caja – Arqueo Diario de Caja.</p> <p>3. El Administrador Selecciona una fecha de arqueo y presiona el botón Actualizar.</p> <p>5. El administrador procede a modificar los datos del arqueo y presiona el botón Guardar.</p>	<p>2. El sistema muestra la ventana de Arqueo Diario de Caja.</p> <p>4. El sistema Busca el Arqueo seleccionado y muestra la información.</p> <p>6. El sistema guarda la Modificación del Arqueo y la información necesaria para la bitácora.</p>
Decisión Alterna	
<p>Línea 5. El administrador puede presionar el botón eliminar y el sistema actualizara los datos.</p>	

CU-12 Gestionar Productos

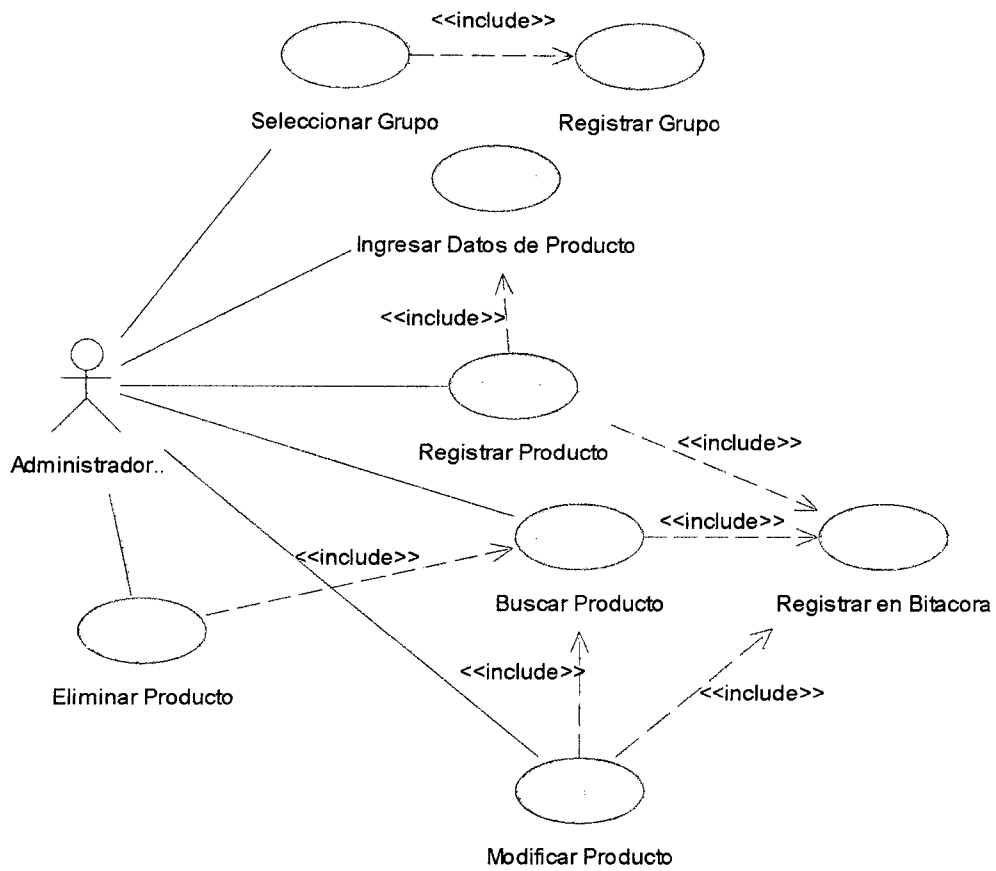


Figura N°071: Caso de Uso Gestionar Productos

Caso de Uso: Gestionar Producto	
Actores: Administrador	
Tipo: Primario	
Descripción: El administrador registra, modifica o elimina un producto dado.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema

<p>1. El administrador elige en el menú la opción de Mantenimiento – Registro de Productos.</p>	<p>2. El sistema carga la interfaz de Registro de Productos.</p>
<p>3. El Administrador presiona el botón Nuevo.</p> <p>5. El administrador procede a ingresar los datos del producto, familia y presiona el botón Guardar.</p>	<p>4. El sistema Carga una Ventana vacía.</p> <p>6. El sistema registra al producto y guarda la información necesaria para la bitácora.</p>
<p>7. El administrador selecciona un Producto registrado y da doble click sobre este o presiona el botón modificar.</p> <p>9. El administrador edita los datos que desee y presiona en el botón Guardar.</p>	<p>8. El sistema carga una ventana con los datos del Producto seleccionado.</p> <p>10. El sistema valida los datos ingresados.</p> <p>11. Si son correctos el sistema guarda los datos del Producto y guarda la información necesaria para la bitácora.</p>

<p>12. El administrador selecciona un Producto determinado a eliminar y presiona el botón Eliminar.</p> <p>14. El administrador confirma la eliminación.</p>	<p>13. El sistema muestra el mensaje de confirmación para eliminar.</p> <p>15. El sistema elimina el registro del Producto y guarda la información necesaria para la bitácora.</p>
Decisión Alternativa	
<p>Línea 7. El administrador puede ingresar el código o descripción del producto para que pueda realizar la búsqueda de algún registro y pueda modificar o eliminar.</p>	

CU-13 Modificar Parámetro

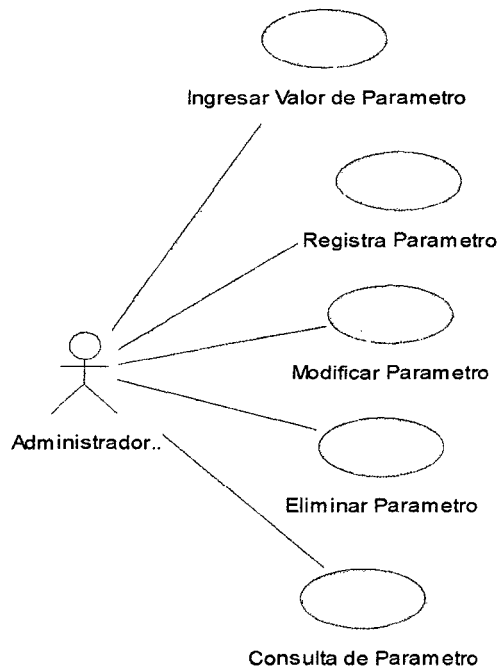


Figura N°072: Caso de Uso Modificar Parámetro

Caso de Uso: Modificar Parámetro	
Actores: Administrador	
Tipo: Secundario	
Descripción: El Administrador podrá registrar, modificar, eliminar o hacer consulta de los parámetros del sistema.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. El administrador elige en el menú la opción de Registros Generales – Parámetros.</p> <p>3. El administrador presiona el botón nuevo.</p> <p>5. El administrador ingresa los datos y presiona en el botón Guardar.</p>	<p>2. El sistema carga la interfaz de Parámetros.</p> <p>4. El sistema carga una ventana vacía.</p> <p>6. El sistema registra el parámetro y la información necesaria para la bitácora.</p>
<p>7. El administrador selecciona un Parámetro registrado y da doble click sobre este o presiona el botón modificar.</p> <p>9. El administrador edita los datos que desee y presiona en el botón Guardar.</p>	<p>8. El sistema carga una ventana con los datos del Parámetro seleccionado.</p> <p>10. El sistema valida los datos ingresados.</p> <p>11. Si son correctos el sistema guarda los datos del Parámetro.</p>

<p>12. El administrador selecciona un Parámetro determinado a eliminar y presiona el botón Eliminar.</p> <p>14. El administrador confirma la eliminación.</p>	<p>13. El sistema muestra el mensaje de confirmación para eliminar.</p> <p>15. El sistema elimina el registro del Parámetro.</p>
Decisión Alternativa	
<p>Línea 7. El administrador puede ingresar el código o nombre del parámetro para que pueda realizar la búsqueda de algún registro y pueda modificar o eliminar.</p>	

CU-14 Anular Venta

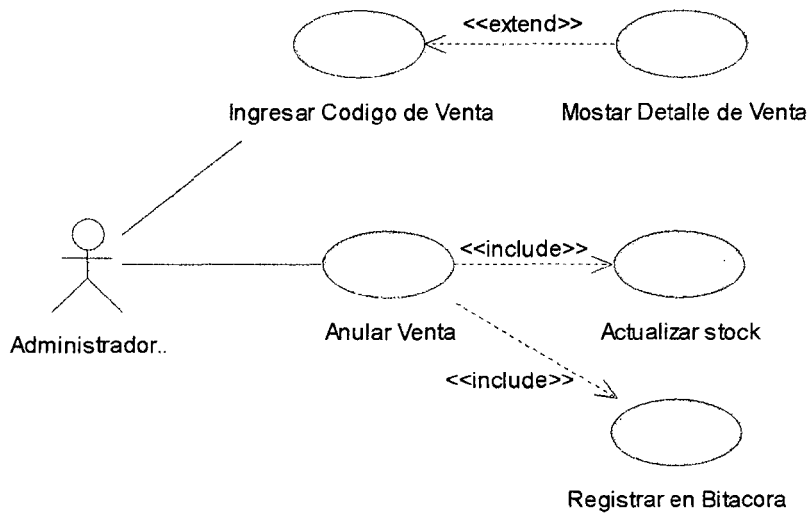


Figura N°073: Caso de Uso Anular Venta

Caso de Uso: Anular Venta	
Actores: Administrador	
Tipo: Primario	
Descripción: El administrador Anula una venta que ya fue registrada.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. El usuario selecciona la opción Procesos Internos - Terminal de Caja, Venta o Comanda.</p> <p>3. El usuario selecciona el código de la venta que se va eliminar.</p> <p>5. El usuario presiona el botón Eliminar.</p>	<p>2. El sistema carga la interfaz de Terminal de Caja.</p> <p>4. El sistema muestra el detalle de la Venta.</p> <p>6. El sistema Elimina la Venta seleccionada y la actualiza la base de datos así como la información necesaria para la bitácora.</p>
Decisión Alterna	
<p>Línea 5. El administrador puede rechazar si no está de acuerdo en grabar la modificación a la semana de trabajo.</p>	

CU-15 Generar Reportes

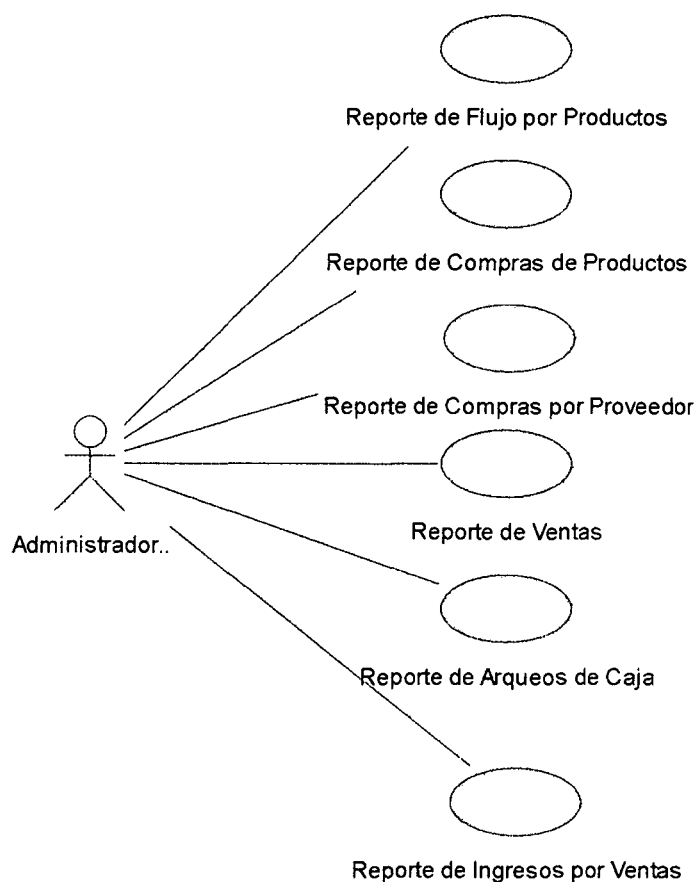


Figura N°074: Caso de Uso Generar Reportes

Caso de Uso: Generar Reportes	
Actores: Administrador	
Tipo: Secundario	
Descripción: El administrador genera reportes de las operaciones realizadas.	
Acciones normales de los eventos	
Acciones de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El administrador selecciona un reporte.	2. El sistema carga la interfaz del reporte.

<p>3. El administrador ingresa los parámetros.</p> <p>5. El administrador presiona el botón imprimir.</p>	<p>4. El sistema muestra el reporte.</p> <p>6. El sistema imprime el reporte.</p>
<p>Decisión Alterna</p>	
<p>Línea 5. El administrador puede imprimir si es de su necesidad.</p>	

5.10. DISEÑO DEL SISTEMA

5.10.1. Diagramas de Secuencia

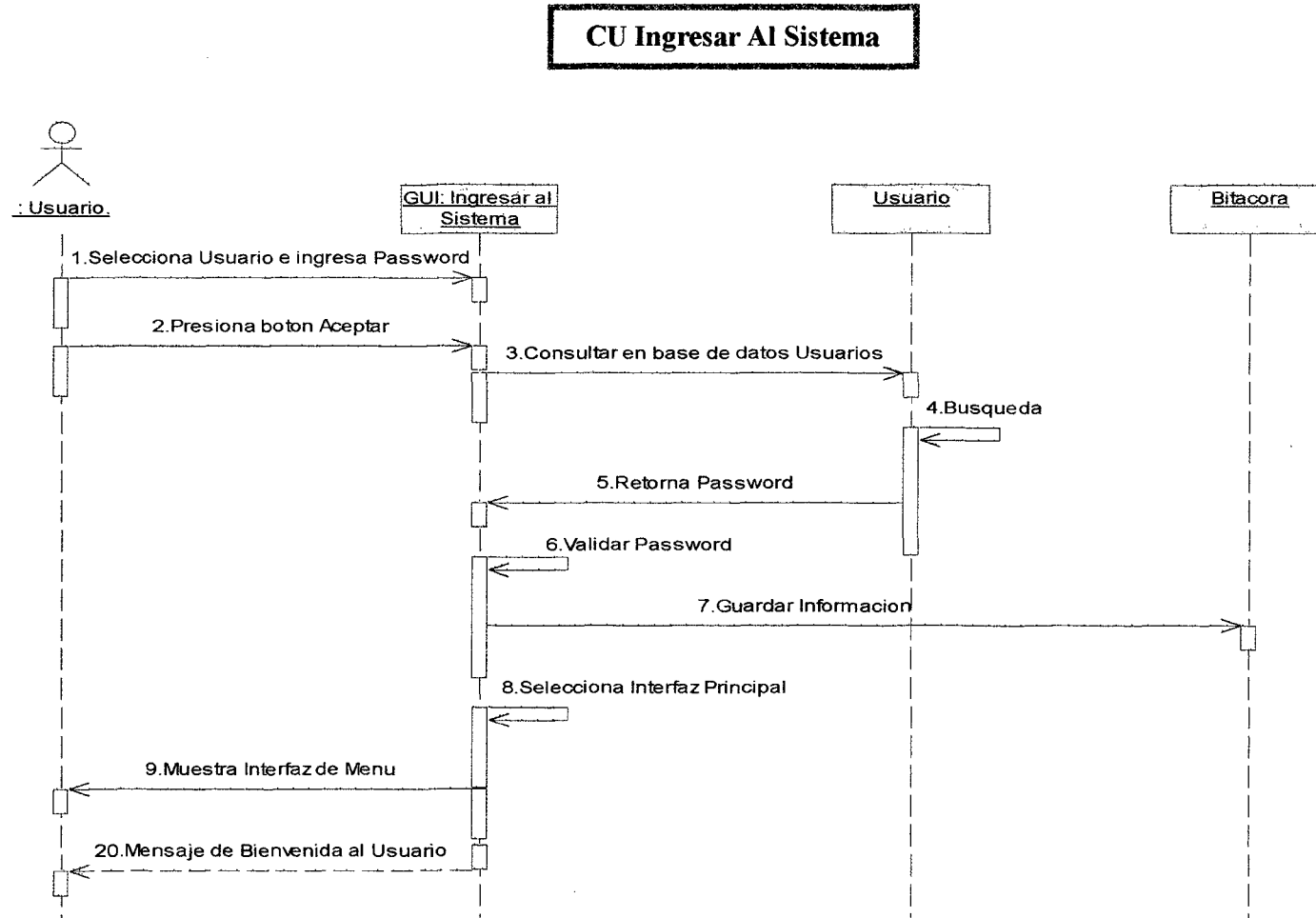


Figura N°075: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Ingresar al Sistema

CU Registrar Ventas

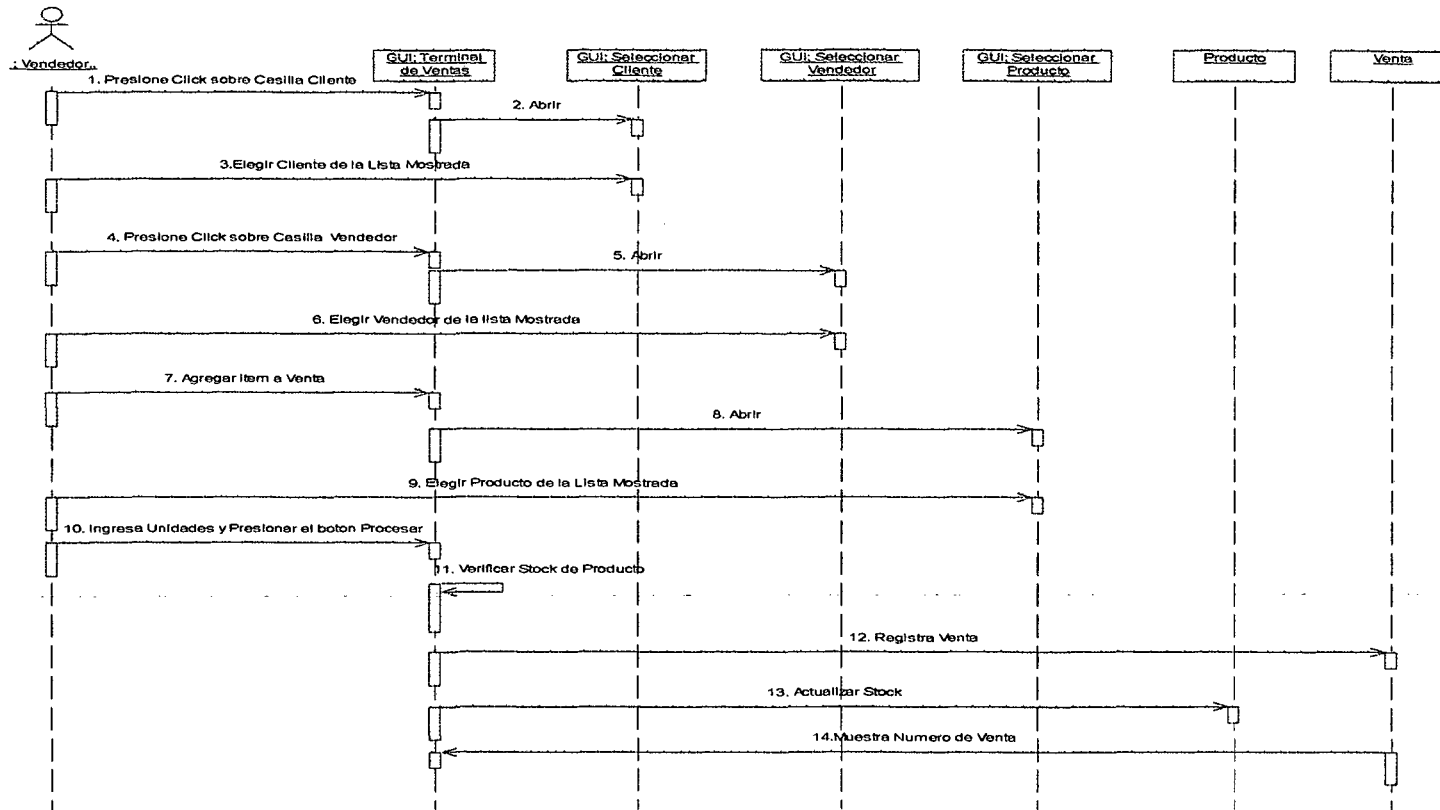


Figura N°76: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Registrar Ventas

CU Registrar Pago de Comanda

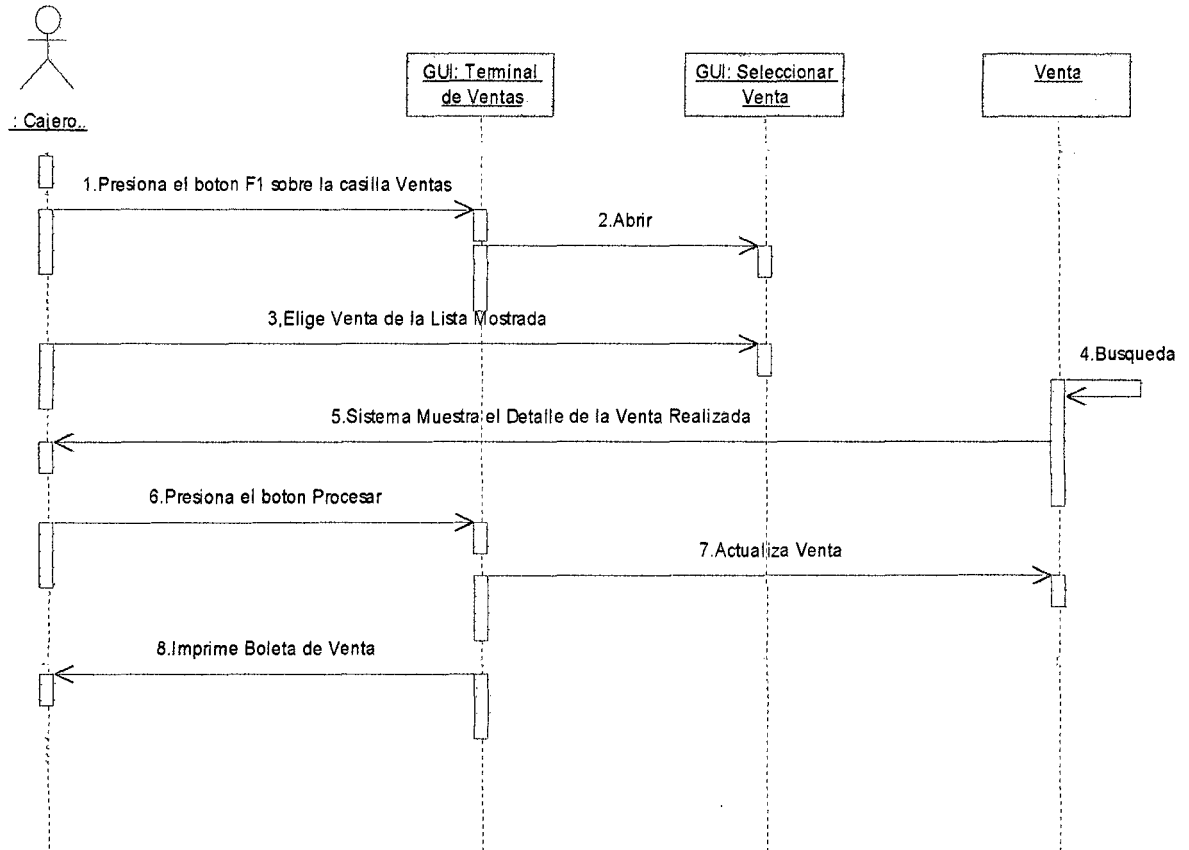


Figura N°077: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Registrar Pago de Comanda

CU Registrar Bitácora

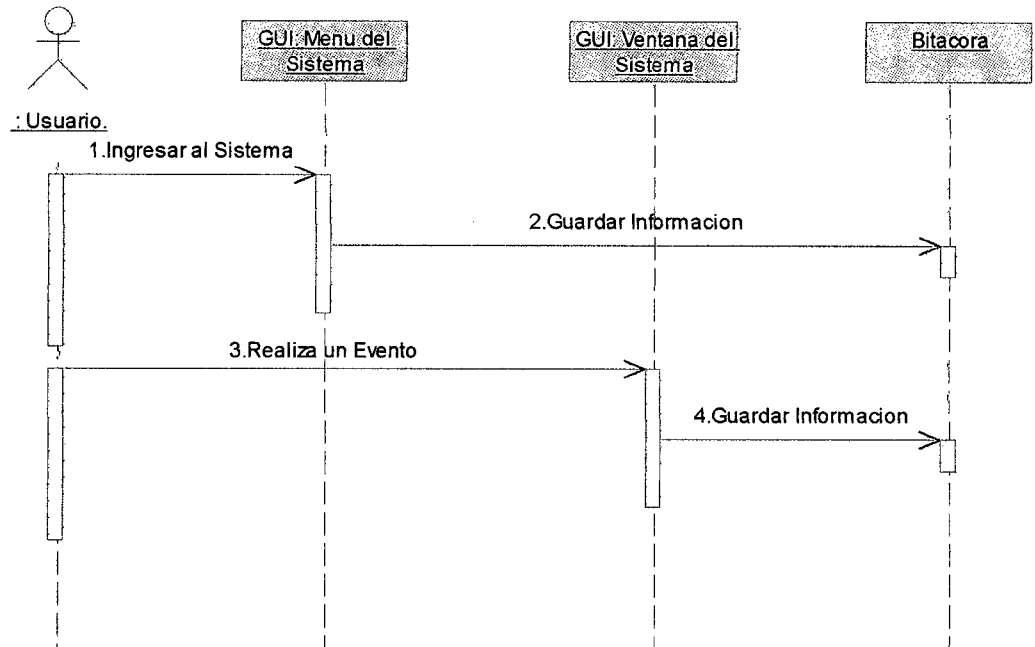


Figura N°078: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Registrar en Bitácora

CU Registrar Ingresos/Egresos

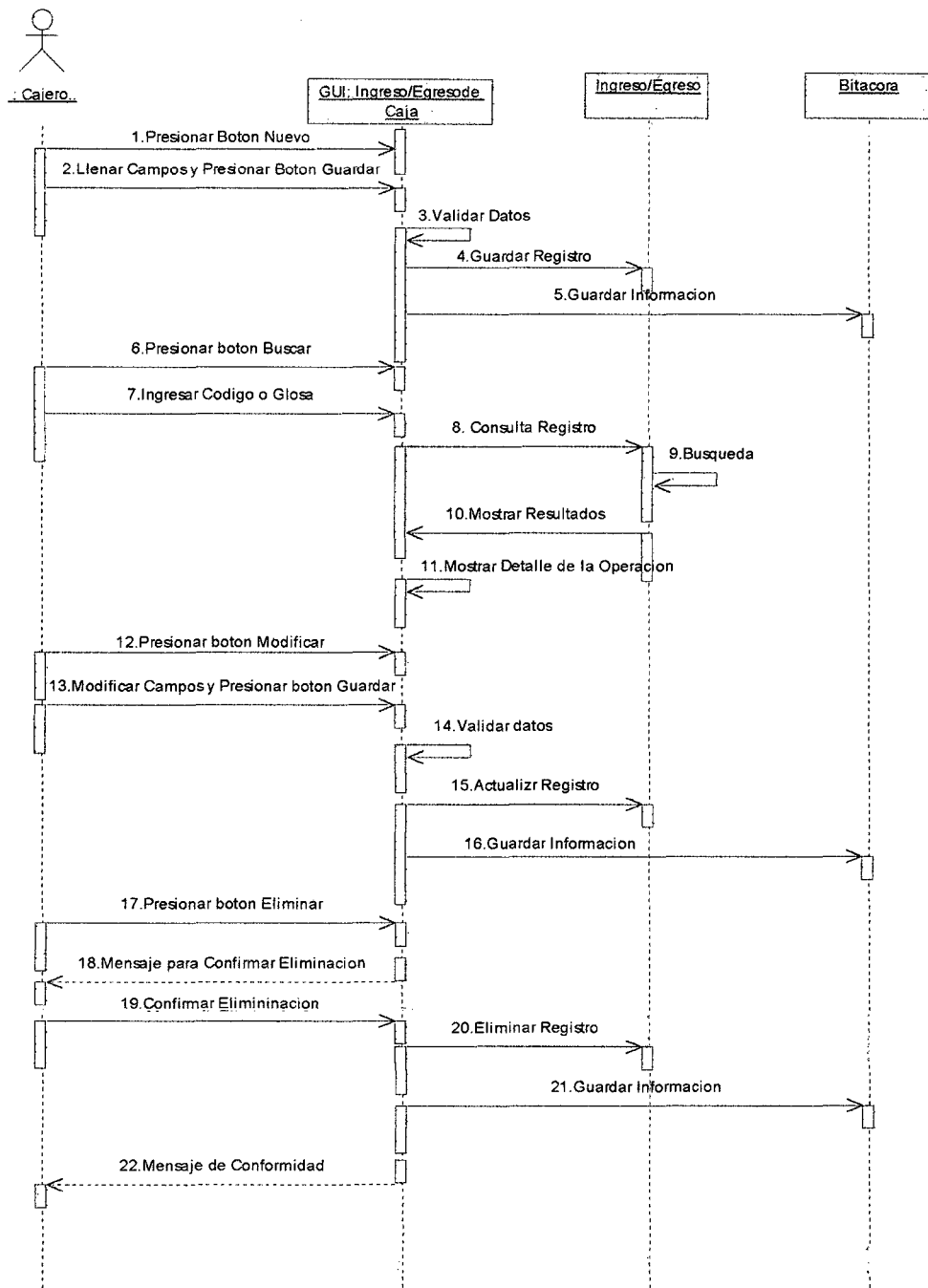


Figura N°079: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Registrar Ingreso/Egreso

CU Gestionar Clientes

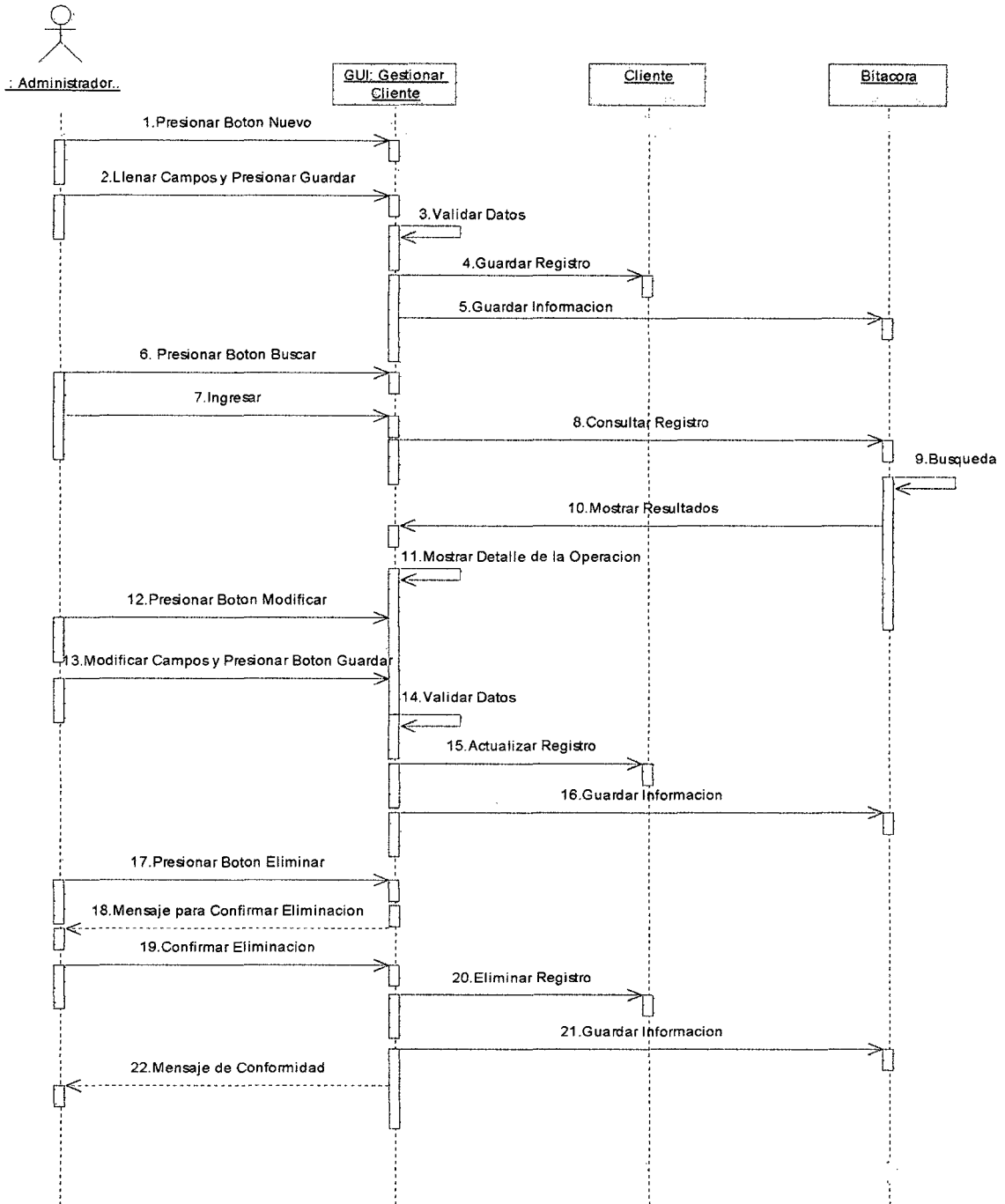


Figura N°080: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Gestionar Clientes

CU Gestionar Proveedores

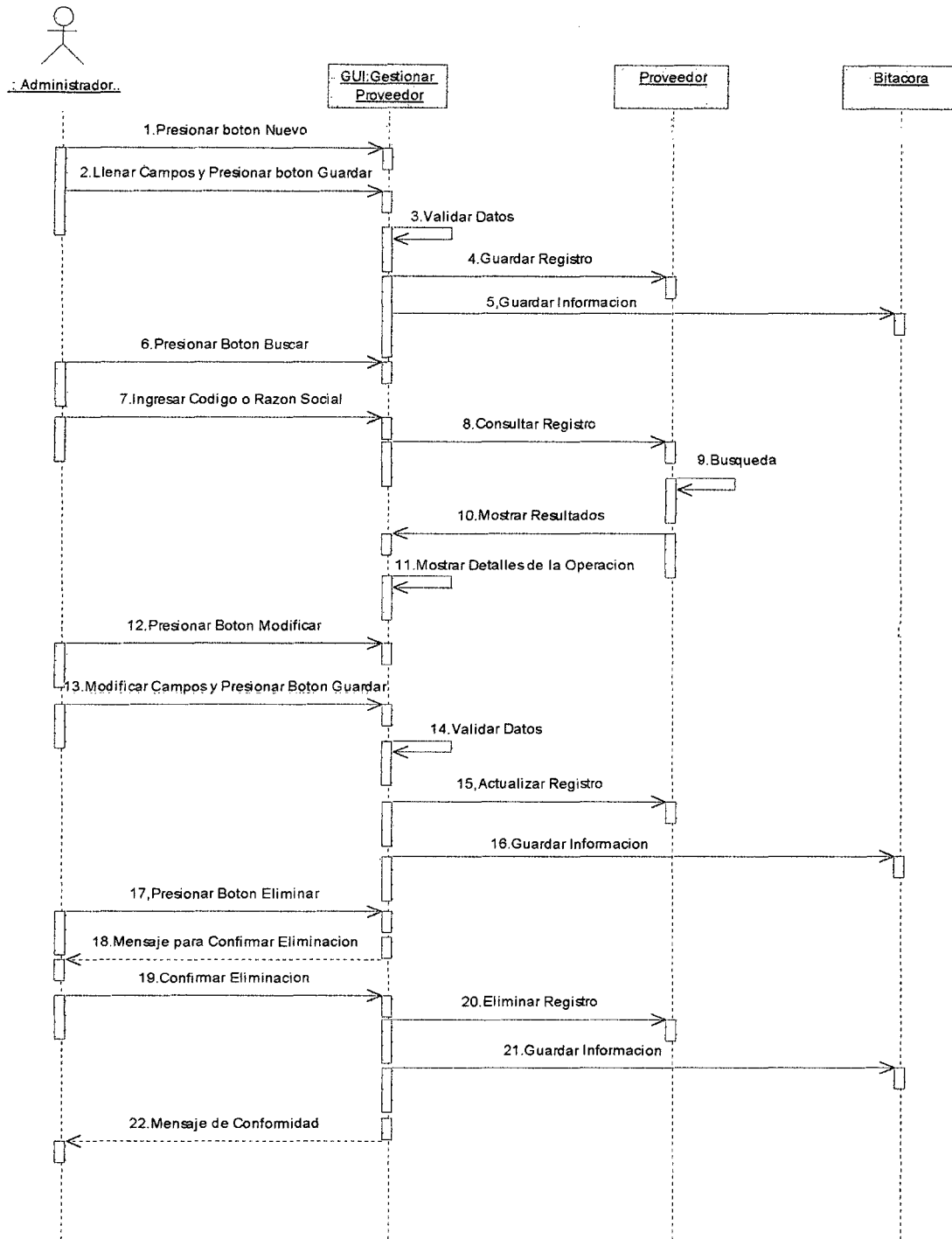


Figura N°081: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Gestionar Proveedores

CU Registrar Arqueo

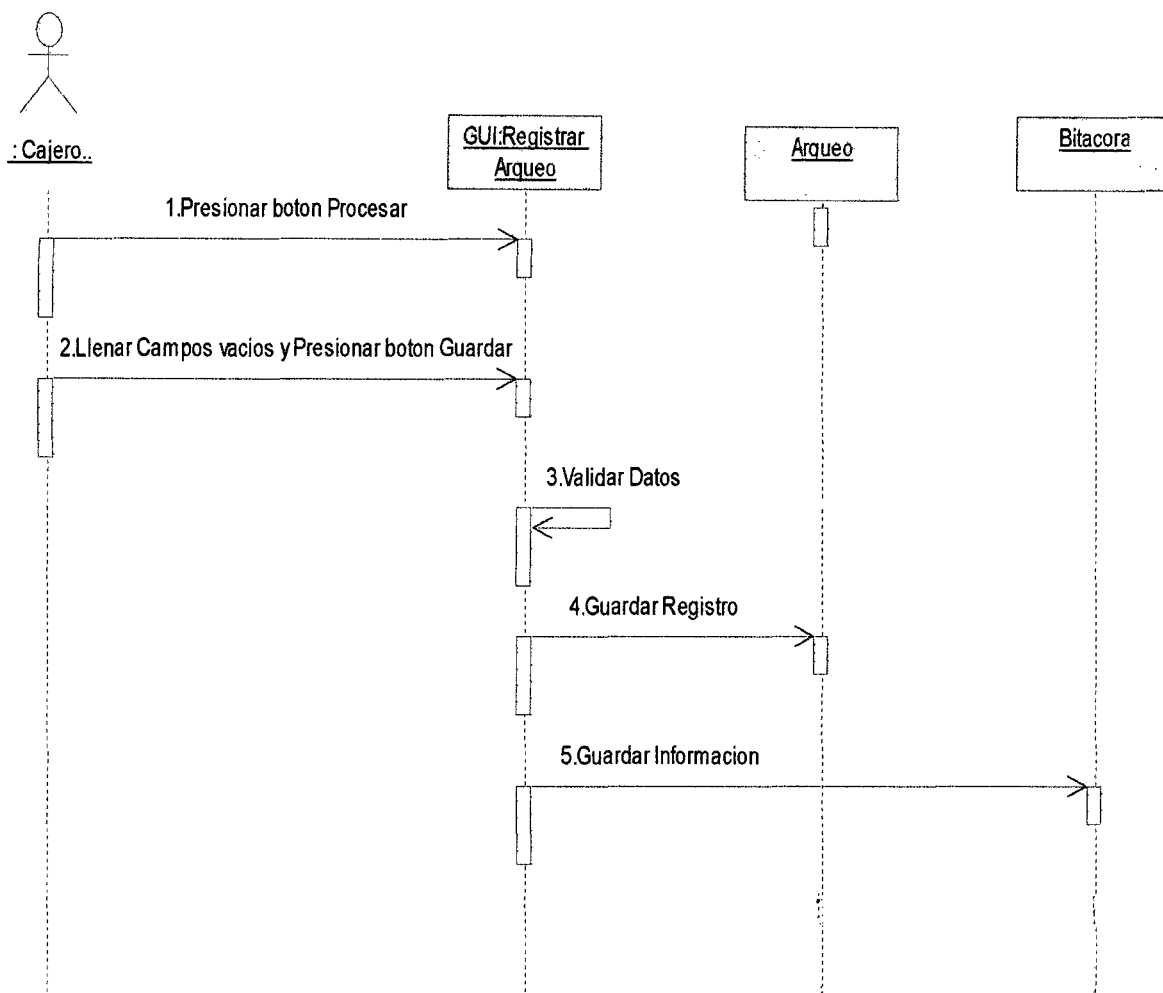


Figura N°082: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Registrar Arqueo

CU Registrar Compra

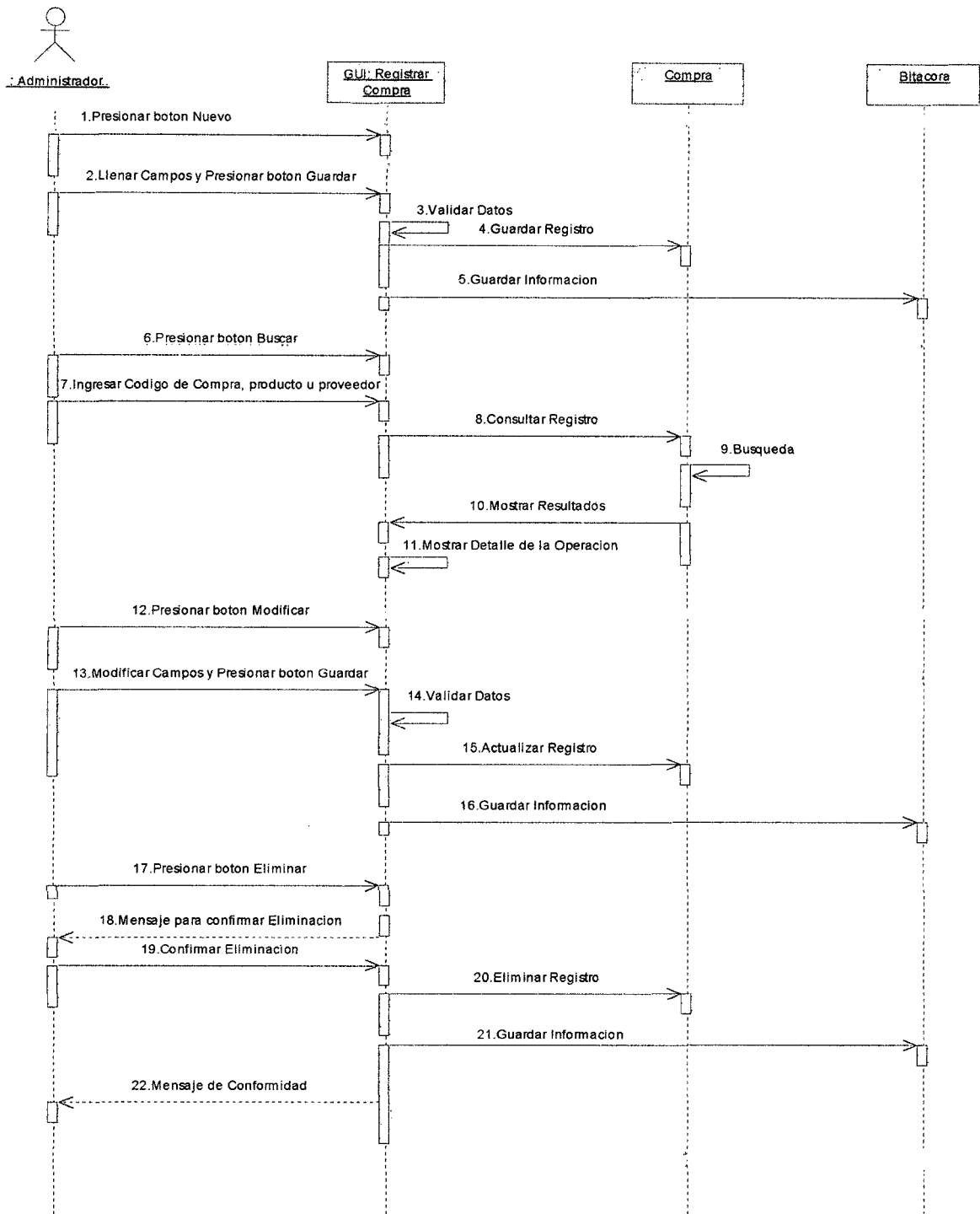


Figura N°083: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Registrar Compra

CU Gestionar Usuarios

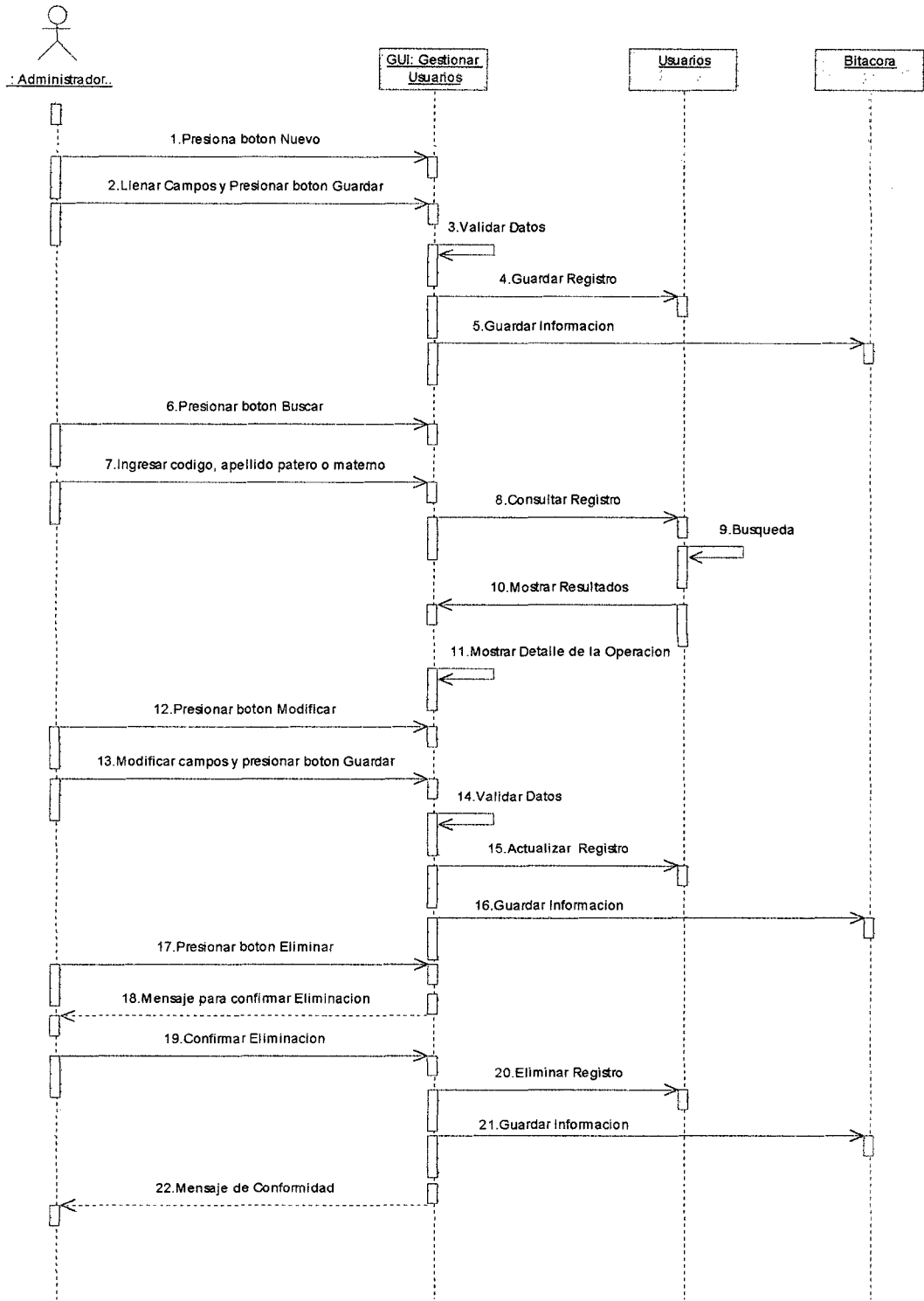


Figura N°084: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Gestionar Usuarios

CU Gestionar Arqueos

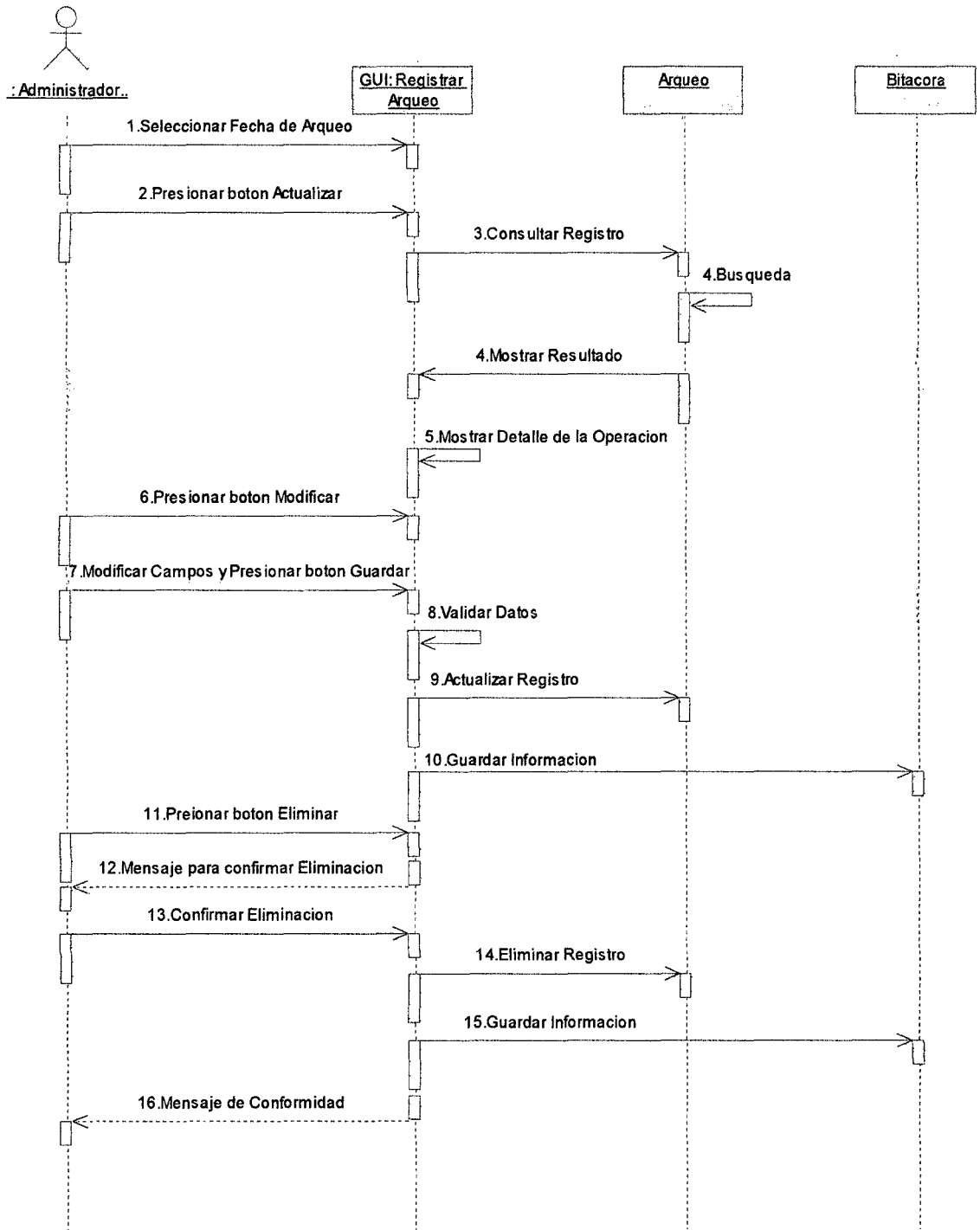


Figura N°085: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Gestionar Arqueos

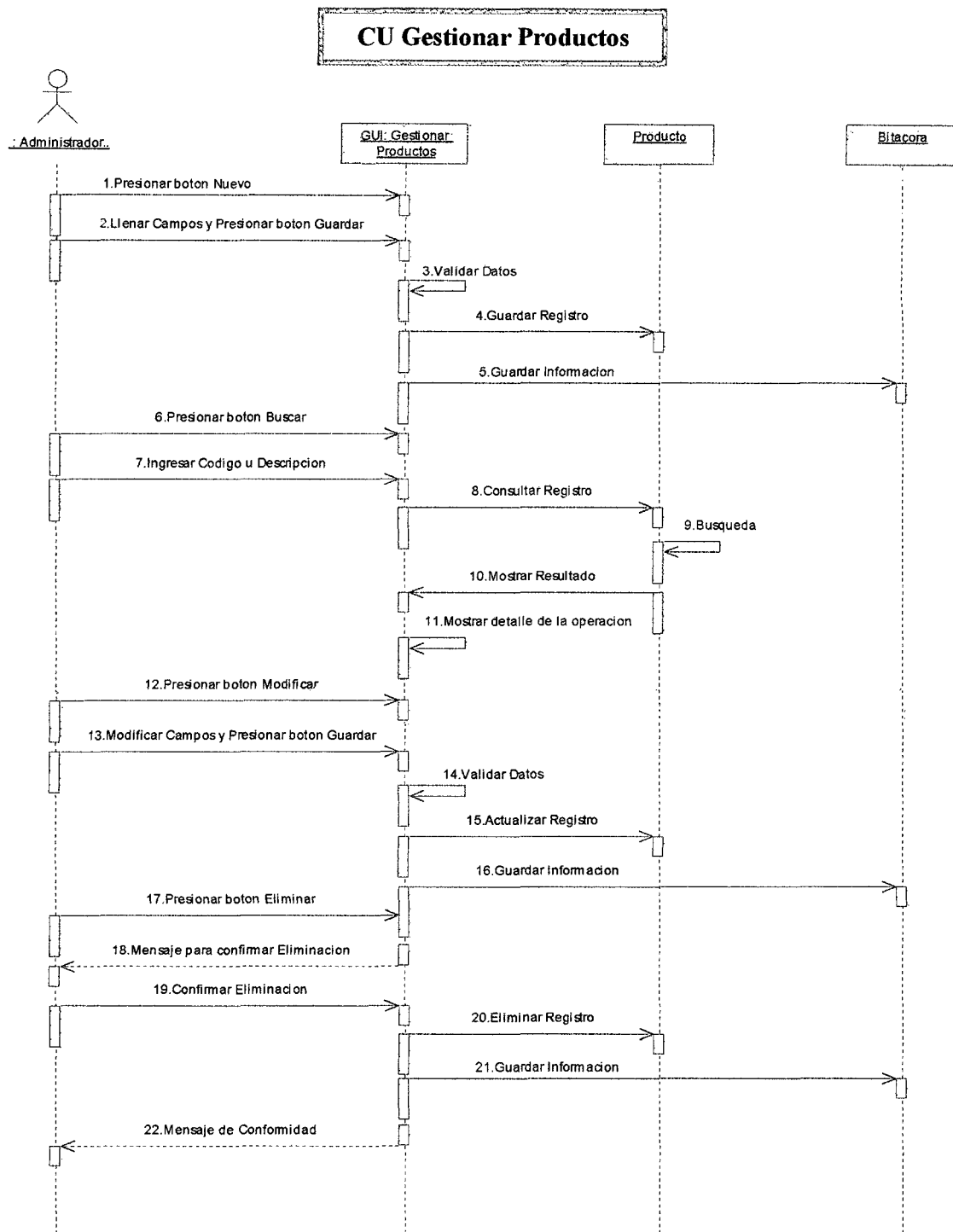


Figura N°086: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Gestionar Productos

CU Modificar Parámetros

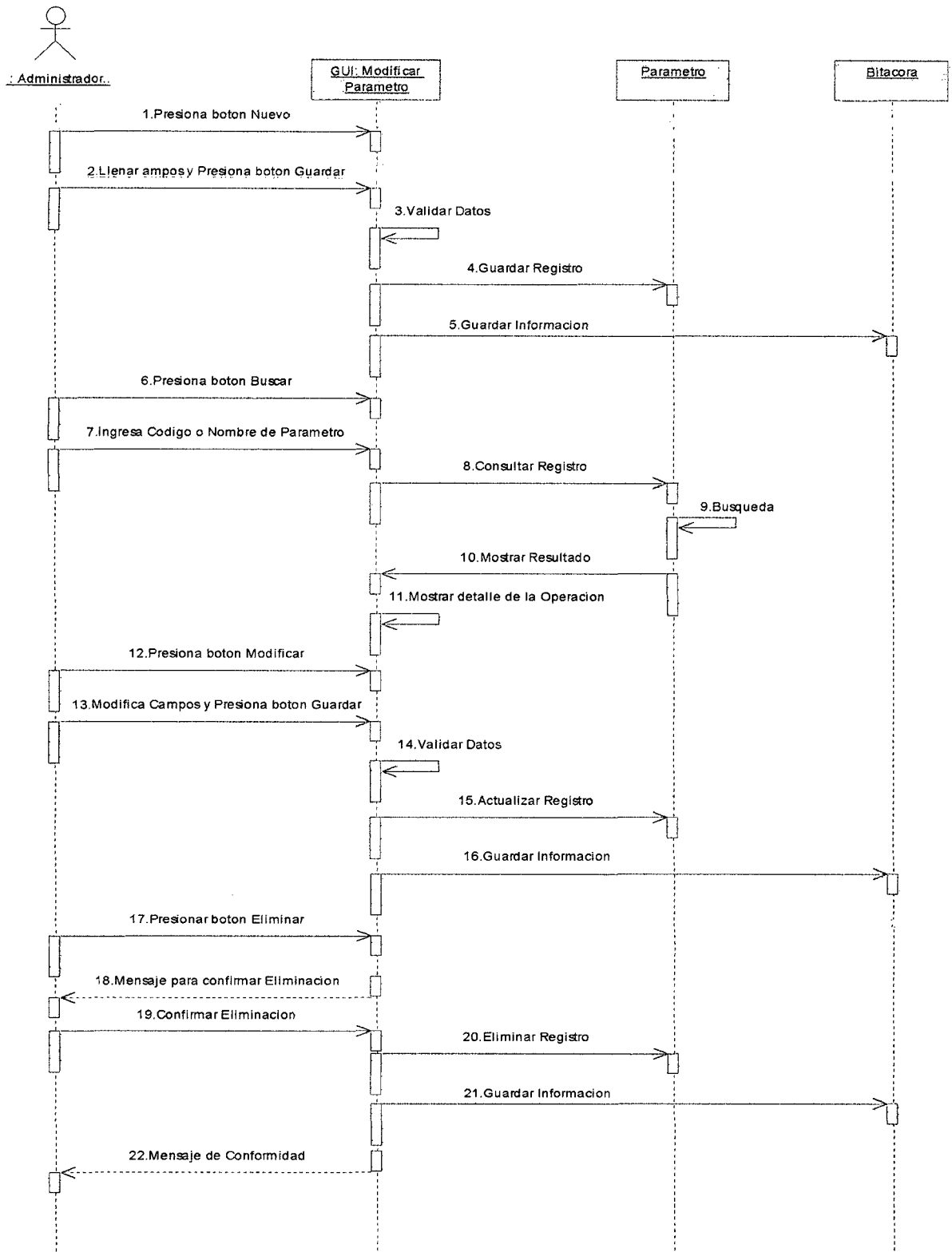


Figura N°087: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Modificar Parámetros

CU Anular Ventas

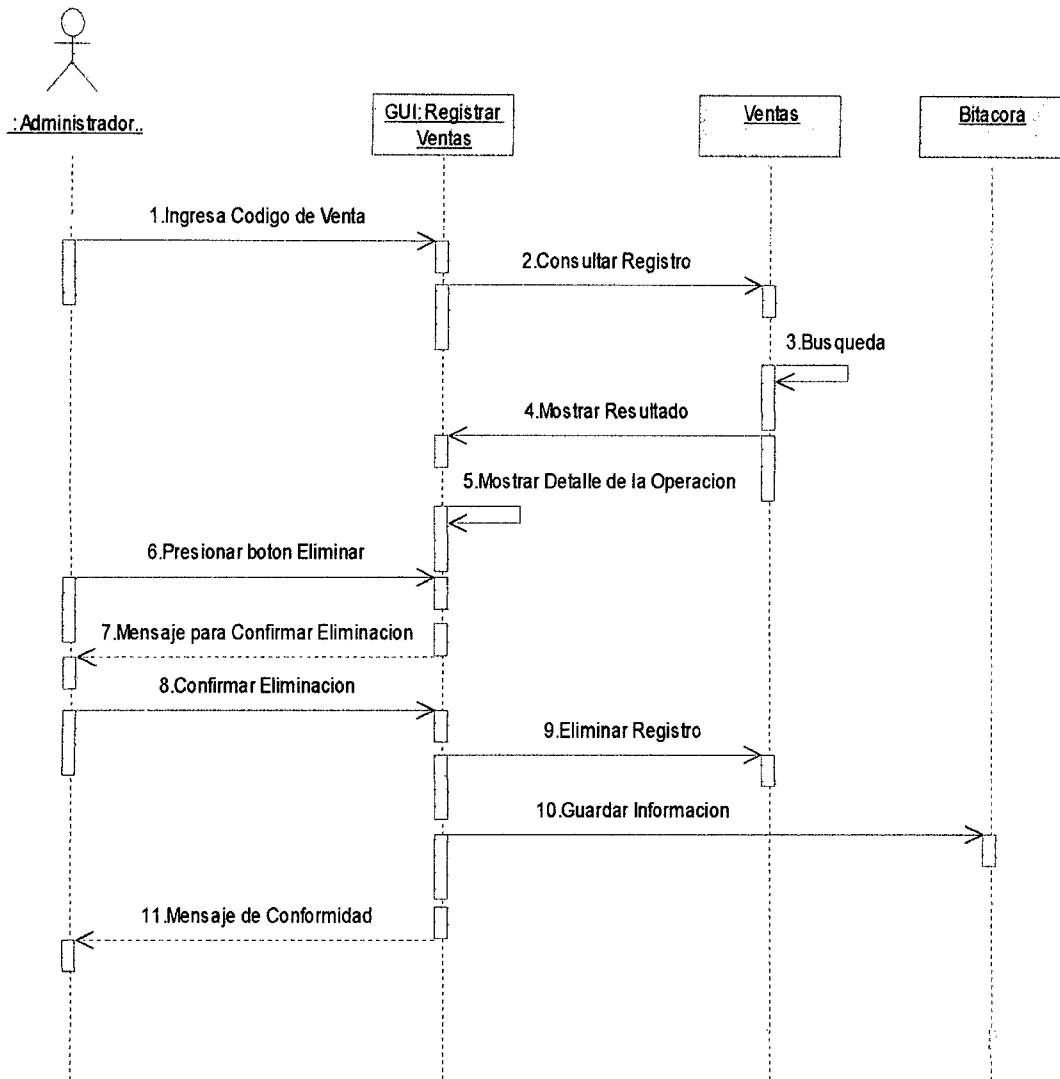


Figura N°088: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Anular Ventas

CU Generar Reportes

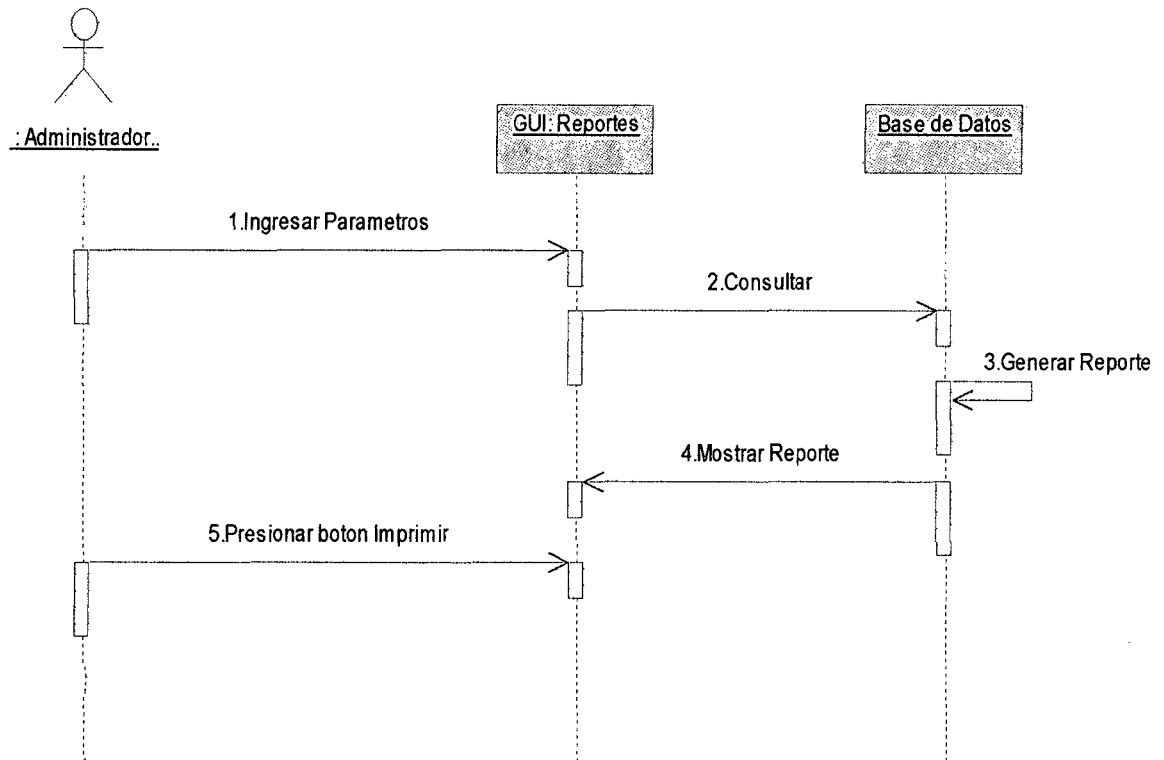


Figura N°089: Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Generar Reportes

5.10.2. Diagrama de Clases (El Diagrama Físico de la Base de Datos se muestra en el Anexo 3).

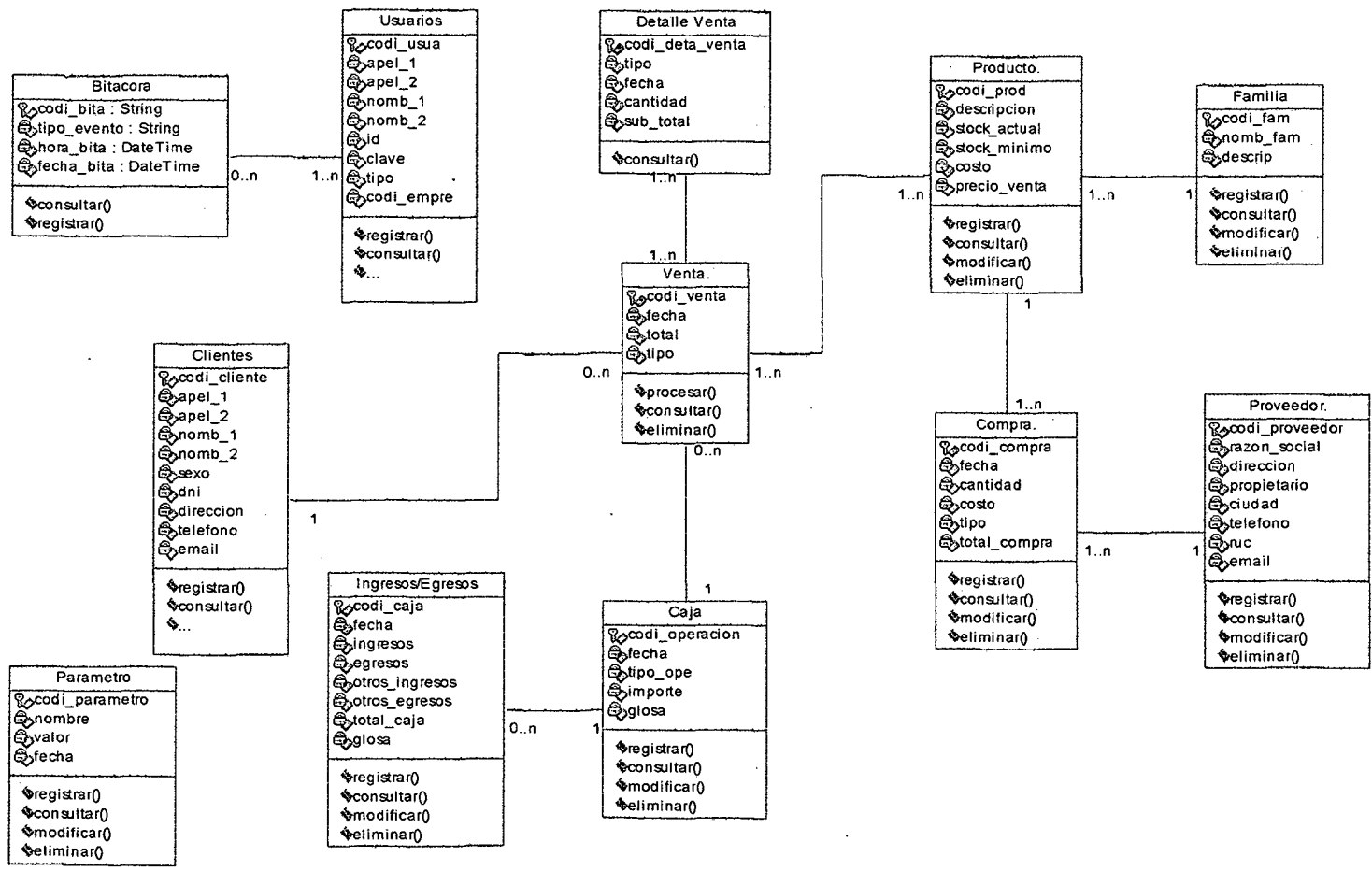


Figura N°090: Diagrama de Clases Del Sistema

5.10.3. Diagrama de Estado

A continuación se muestran las clases de los cuales se tendrá en cuenta su estado para la implementación del sistema:

- **Diagrama de Estado de la Clase Producto**

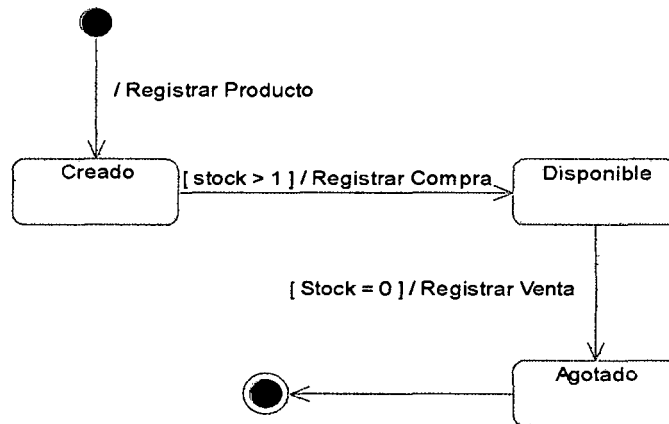


Figura N°091: Diagrama de Estado de la Clase Producto

Descripción:

Al Registrar un Producto se pasa al estado Creado, esto es cuando se realiza el registro de un producto nuevo. Cuando se realiza el registro de una compra de más de 1 producto entonces pasa al estado Disponible. En el caso en que se registre una Venta y no se cuenta con productos en Stock entonces se pasa al estado Agotado.

- **Diagrama de Estado de la Clase Venta**

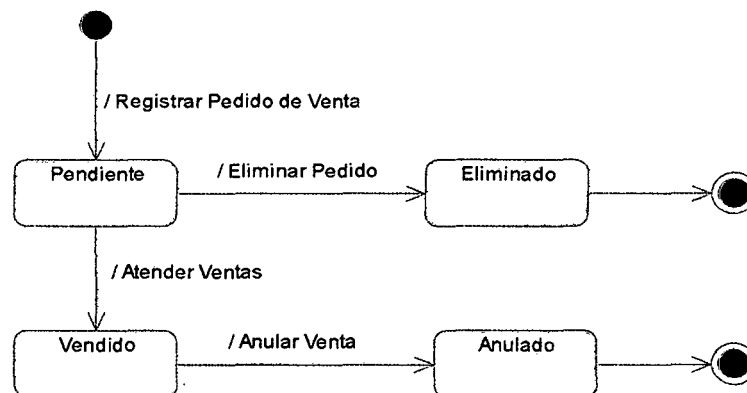


Figura N°092: Diagrama de Estado de la Clase Venta

Descripción:

El estado que recibe el registro de una Venta cuando es creado es llamado Pendiente. Cuando se está en este estado se puede pasar al estado Eliminado si el Cliente no se acercó a la Caja a efectuar el pago, caso contrario se puede pasar al estado Vendido. Una Venta puede pasar al estado Anulado si es anulada por el administrador desde la interfaz de control.

• **Diagrama de Estado de la Clase Compra**

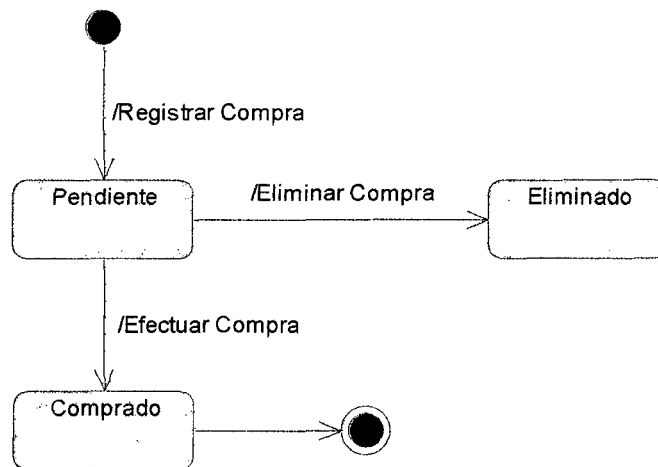


Figura N°093: Diagrama de Estado de la Clase Descuento

Descripción:

El estado que recibe el registro de una Compra cuando es creado es llamado Pendiente. Cuando se está en este estado se puede pasar al estado Eliminado si no se efectúa el pago, caso contrario se puede pasar al estado Comprado.

5.10.4. Diseño de interfaces

En el sistema se cuenta con una ventana de contraseña debido a que solo tendrá acceso el personal autorizado por la empresa.

Figura N° 094: Acceso al sistema

The screenshot shows a window titled 'Registro de Usuario' with a close button in the top right corner. The main content area has a title 'RESTAURANT PARRILLA EL PORTON GAUCHO' in large, bold letters. Below the title is a square image of a gaucho riding a horse. To the right of the image is a dark rectangular box titled 'IDENTIFICACION DE USUARIO'. Inside this box, there is a label 'Empresa:' followed by a text input field containing 'EL PORTON GAUCHO'. Below that is a label 'Código:' followed by a text input field containing '00000001'. Underneath is a label 'Clave:' followed by a password input field with eight dots. At the bottom of the box are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'. Below the entire window frame, the text 'Sistema de Gestion Comercial' is displayed in large bold letters, with 'Versión 1.0' centered below it.

Aquí se debe ingresar el código del usuario que accederá al sistema, así como su clave. Si los datos son correctos, se ingresara al sistema para su operación, en caso contrario saldrá un mensaje de error. Todo es almacenado en un registro de log.

Menú Principal: Se accede al menú principal con el Mouse y luego se selecciona la opción que desea.

Iconos de acceso Rápido: Existen en la ventana principal una barra de icono de acceso rápido al cual se le llama barra de herramientas toolbar estos iconos son los que referencia a accesos más utilizados del sistema.

El uso del toolbar (barra de herramientas) permite ingresar rápidamente a las diferentes ventanas del sistema haciendo clic en el botón derecho del Mouse en cada parte inferior de todos los menues.

En el sistema la siguiente ventana principal:

Figura N° 95: Menú principal del Sistema



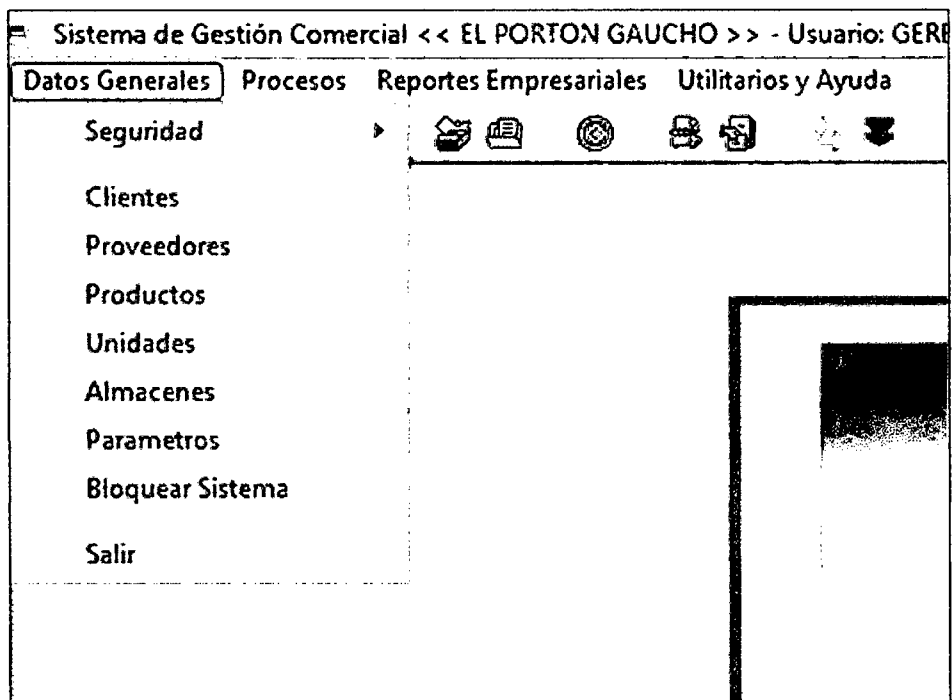
Se pueden apreciar los 03 Módulos principales:

- Datos Generales
- Procesos
- Reportes Empresariales

MODULO: DATOS GENERALES

Aquí se encuentran diferentes ventanas de ingreso de datos de mantenimiento, como Clientes, Proveedores, Productos, Unidades, Almacenes, Parámetros, y una Opción de Seguridad de Registro de Usuarios del Sistema y la Inicialización del Inventario.

Figura N° 96: Menu del Modulo Datos Generales



En la Ventana de Registro de Usuarios, se podrá registrar los usuarios del sistema que podrán ingresar al sistema, datos como su código, nick, clave, nombre completo, cargo y nivel de acceso.

Aquí el Administrador del sistema podrá dar accesos a los operadores del sistema, estableciéndose una clave de acceso.

Figura N° 97: Ventana de Registro de Usuarios

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Registros Ver

Información de Usuarios

Código: 00000002 Nick: GEANPIERRE Clave: 2005200377 1 de 11 Registros

Nombre: GEANPIERRE HERVIAS

Nivel: Año: 05/13/2007 Creador: GERENTE

Cargo: ASISTENTE CONTABLE

Actualizar Imagen

Relación de Usuarios:

#	Código	Nick	Nombre	Cargo
1	00000002	GEANPIERRE	GEANPIERRE HERVIAS	ASISTENTE CONTABLE
2	00000001	GERENTE	ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR
3	00000003	BERTHA	BERTHA MELENDEZ CASTEROT	PROPIETARIA
4	00000001	RAUL	RAUL BERRIOS	MOZO
5	00000002	CARLOS	CARLOS BERRIOS	MOZO
6	00000003	BERNARDO	BERNARDO	MOZO
7	00000004	EDUARDO	EDUARDO ARROYO	MOZO
8	00000007	OSYALDO	OSYALDO REQUEJO FLORES	INFORMÁTICA
9	00000005	MARCO	MARCO LEON MANRIQUE	MOZO
10	00000003	VICTOR	VICTOR CORDOVA SUÑE	MOZO
11	00000007	ELIZABETH	ELIZABETH CASTILLO	ASISTENTE ADMINIST

Figura N° 98: Inicialización de Inventario

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Usuarios y Ayuda

Inicialización de Inventarios

1. Limpiar Stocks (Solo 1 Única Vez) 2. Guardar Stock Iniciales (Solo a Productos (Nuevos))

Id	Descripción	Unidades	Prec.Compra	Prec.Venta	Stock Mínimo	Stock Total
242	7 UP DE 600 ML.		0.000	3.000	0.000	0.000
	Almacen Central ==>	0.00	botellas			
	Restaurant ==>	0.00	botellas			
376	AGUA MINERAL CON GAS SAN LUIS DE 600 ML.		0.100	3.000	0.000	0.000
	Almacen Central ==>	0.00	botellas			
	Restaurant ==>	0.00	botellas			
742	AGUA MINERAL CON GAS SAN MATEO DE 600 ML.		0.013	3.000	0.000	0.000
	Almacen Central ==>	0.00	botellas			
	Restaurant ==>	0.00	botellas			
376	AGUA MINERAL SIN GAS SAN LUIS DE 600 ML.		0.100	3.000	0.000	0.000
	Almacen Central ==>	0.00	botellas			
	Restaurant ==>	0.00	botellas			
377	AGUA MINERAL SIN GAS SAN MATEO DE 600 ML.		0.100	3.000	0.000	0.000
	Almacen Central ==>	0.00	botellas			
	Restaurant ==>	0.00	botellas			
100	ANIS		0.000	4.000	0.000	0.000
	Almacen Central ==>	0.00	unidades			
	Restaurant ==>	0.00	unidades			

En la ventana de Inicialización de Inventarios se registra los stock iniciales de los productos a un momento determinado de la empresa, allí se coloca los stock en los diferentes locales, como almacén central y restaurant.

Figura N° 99: Ventana de Clientes

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Registros Ver

Información de Clientes

1 de 2439 Registros

Nombre o Razón Social
ABC CONSULTORES SAC

Persona Jurídica RUC/DNI Teléfono

Dirección
PACIFICO 342 - NUEVO CHIRIBOTE

Correo Electrónico

Página Web

Observación sobre Cliente

Relación de Clientes -> NOMBRE/RAZÓN SOCIAL:

#	Código	Nombre Cliente	Tipo Cliente	RUC/DNI
1	2458	ABC CONSULTORES SAC	Persona Jurídica	20123456789
2	1961	ABOGADOS CONSULTORES PERALTA S R L	Persona Jurídica	20445751759
3	2873	ACELOS S A C	Persona Jurídica	20515991231
4	2462	ACEROS NAVALES VIDAL E R L	Persona Jurídica	20445342976
5	2313	ACRUZ SERVICIOS GENERALES S R L	Persona Jurídica	20465780435
6	2243	ACUICULTURA Y PESCA S A C	Persona Jurídica	20136740351
7	1829	ACUAPESCA S A C	Persona Jurídica	20136740351
8	1845	ADVI - SAO PERU S A	Persona Jurídica	20145263551
9	1763	ADMINISTRACION INMOBILIARIA S A C	Persona Jurídica	20585263963
10	2243	ADMINISTRACION INMOBILIARIA S A C	Persona Jurídica	20585263963
11	2202	ADVANTECH TRE & SAFETY S A C	Persona Jurídica	20517140311
12	2157	ADVANTECH SOLUTIONS S A C	Persona Jurídica	20510742637
13	2272	AENOR PERU S A C	Persona Jurídica	20515802653

Aquí se registra información de los Clientes de la Empresa, datos como Nombre o Razón Social, se establece si es persona jurídica o natural, RUC o DNI, Teléfono, Dirección del Cliente, Correo Electrónico, Pagina Web si tiene, y alguna observación del Cliente. También permite realizar una búsqueda rápida del Cliente por un texto parte de su nombre.

Figura N° 100: Ventana de Proveedores

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Registros Ver

Información de Proveedores

Id Proveedor: 000070 31 de 59 Registros

Nombre o Razón Social: AGROCORPORACION S.A.C

Persona Jurídica: RUC/DNI: 20168707224 Teléfono: 9306976

Dirección: Jr. prolongación huancavelica 1270 cercado de lima

Correo Electrónico:

Página Web:

Observación sobre Proveedor:

Relación de Proveedores ==> NOMBRE/RAZÓN SOCIAL:

#	Código	Nombre Proveedor	Tipo Proveedor	RUC/DNI
1	70	AGROCORPORACION S.A.C	Persona Jurídica	20168707224
2	63	AGROINDUSTRIAS VRYIS A.C	Persona Jurídica	20445371174
3	9	AGRONOR S.R.L.	Persona Jurídica	20445234185
4	49	ALBRESA S.A.C	Persona Natural	20403434150
5	1	ALS TERRA PLUS E.I.R.L.	Persona Jurídica	20582147456
6	84	AMERICA EXPRESS S.A	Persona Jurídica	20114111342
7	97	AUTOSERVICIOS REPSOL / JOSE S. BRICENO ARANDA	Persona Jurídica	10436704343
8	32	BACKUS	Persona Jurídica	20160113510
9	75	ERCARBONERA ESCA	Persona Jurídica	10424891254
10	54	BODEGA OJEDA S.R.L.	Persona Jurídica	20134157133
11	80	ERCARBONERA ESCA	Persona Natural	10424891254
12	79	COESTI S.A.	Persona Jurídica	20127785279

Aquí se registra información del Proveedor de la Empresa, datos como Nombre o Razón Social, se establece si es persona jurídica o natural, RUC o DNI, Teléfono, Dirección del Cliente, Correo Electrónico, Pagina Web si tiene, y alguna observación del Cliente. También permite realizar una búsqueda rápida del Cliente por un texto parte de su nombre.

Figura N° 101: Ventana de Productos

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Emprendedores Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Información de Productos

ID Producto: 626 18 de 720

Nombre Artículo: ANCHO AMERICANO ANGUS 250 GR. Unidades: kilos

Categoría: Platos Subcategoría: Carnes Precio Venta: 21.00 Precio Ven. IGV: 25.00

Valor Compra: 0.00 I.S.C.: 0.00 (0.00) Precio Compra: 0.00 Prec. Comp. IGV: 0.00

Stock Mínimo: 0.000 Almacén Central: 0.000 Stock Total: 0.000 Restaurant: 0.000

Costo Total: 0.00

Operaciones: Nuevo Modificar Guardar Borrar Estado de Productos Actualizar Precio <<< Nuevo Editar Eliminar Guardar

#	Código	Nombre de Producto	Categoría	Subcategoría	Descuento x Comanda	Unidad	STOCK Mínimo	STOCK Actual	Precio Comp. IGV	Precio Vent. IGV
1	626	ANCHO AMERICANO ANGUS 250 GR.	Platos	Carnes		kilos	0.00	0.00	0.00	25.00
2	582	ANCHO AMERICANO ANGUS 350 GR.	Platos	Carnes		kilos	0.00	0.00	0.00	9.92
3	589	ANCHO AMERICANO ANGUS 400 GR.	Platos	Carnes		kilos	0.00	0.00	0.00	10.22
4	155	ANCHO AMERICANO ANGUS DE 300 GR.	Platos	Carnes		platos	0.00	0.00	2.71	32.00
5	581	ANCHO ARGENTINO 250 GRs.	Platos	Carnes		platos	0.00	0.00	0.00	37.00
6	149	ANCHO ARGENTINO 300 GRs.	Platos	Carnes		platos	0.00	0.00	1.60	43.00
7	151	ANCHO ARGENTINO 350 GRs.	Platos	Carnes		platos	0.00	0.00	2.07	48.00
8	153	ANCHO ARGENTINO 400 GRs.	Platos	Carnes		platos	0.00	0.00	2.39	55.00
9	150	ANCHO ARGENTINO ANGUS CHICO	Platos	Carnes		platos	0.00	0.00	10.00	54.00
10	154	ANCHO ARGENTINO ANGUS EXT. GRANDE	Platos	Carnes		platos	0.00	0.00	2.71	55.00
11	154	ANCHO ARGENTINO ANGUS GRANDE	Platos	Carnes		platos	0.00	0.00	2.39	48.00
12	152	ANCHO ARGENTINO MEDIANO	Platos	Carnes		platos	0.00	0.00	2.07	41.00
13	730	ANCHO C.LILAS 250 GR.	Platos	Carnes		kilos	0.00	0.00	0.00	44.00
14	731	ANCHO C.LILAS 300 GR.	Platos	Carnes		kilos	0.00	0.00	0.00	6.30
15	732	ANCHO C.LILAS 350 GR.	Platos	Carnes		kilos	0.00	0.00	0.00	61.00

En la Ventana de Productos se registra la información relevante para realizar un mejor control de los diferentes productos que se utilizan y venden en el restaurant, que pueden ser platos, bebidas o ingredientes.

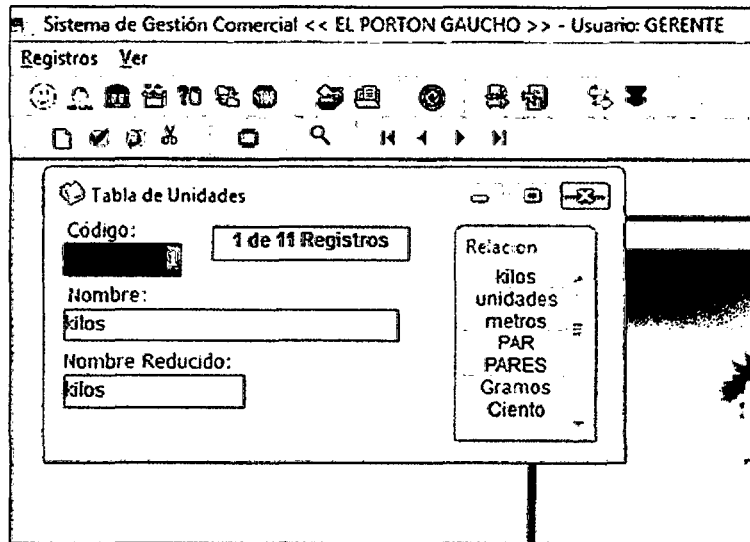
Se ingresa el nombre del productos, las unidades en que se registran la cantidad, si se descarga o venden por comandas, se establece la categoría y subcategoría, el precio de venta, precio de compra, así como el stock mínimo del productos para saber cuándo se debe hacer un pedido.

En esta ventana se muestra el stock total y por locales.

Así mismo se muestra un listado de los productos y se permite una búsqueda directa.

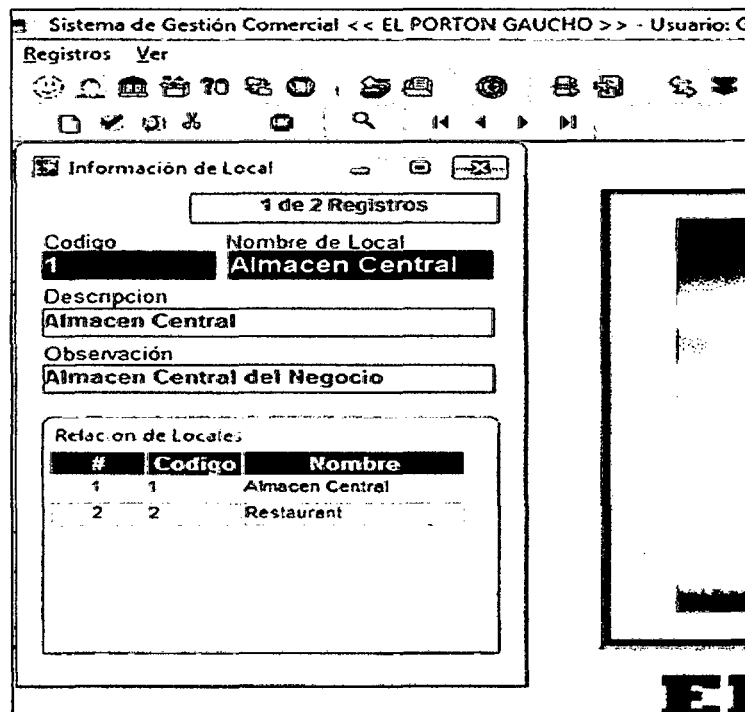
Para el caso de los platos que tienen subproductos, se registra sus ingredientes y cantidades, y hacer un control detallado.

Figura N° 102: Ventana de Unidades



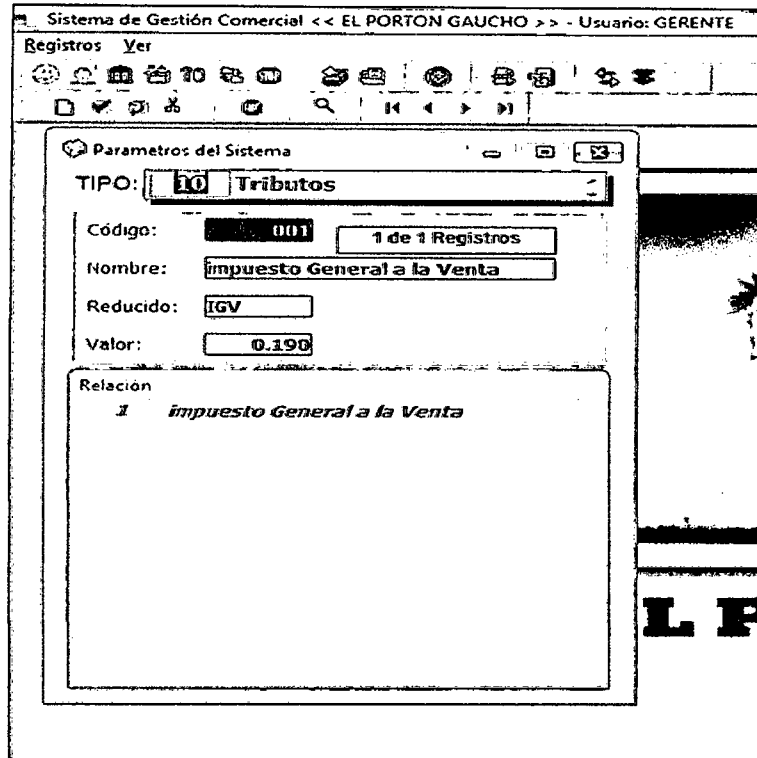
Aquí se registran las unidades en que los diferentes productos se van a ingresar a la empresa. En estas unidades serán controladas.

Figura N° 103: Ventana de Locales



Aquí se registran los locales de la empresa en la cual se almacenara los diferentes productos como ingredientes y bebidas.

Figura N° 104: Ventana de Parámetros del Sistemas



Aquí se almacenan los diferentes parámetros que la empresa utiliza al registrar los productos y las ventas, como los tributos.

MODULO DE PROCESOS DEL RESTAURANTE

En seguida se muestra el menú principal del Proceso del Restaurante, como son Guías de Ingreso, Compras, Almacenes, Comandas, Ventas, Caja.

Aquí están los principales procesos que representan los INGRESOS, LOS EGRESOS, EL CONTROL DE INVENTARIOS, Y EL REGISTRO DE CAJA.

Se podría decir que en estas ventanas se registra la principal información y la que ayudara a tener un control eficiente del inventario de la empresa.

Figura N° 105: Menú del Módulo Procesos

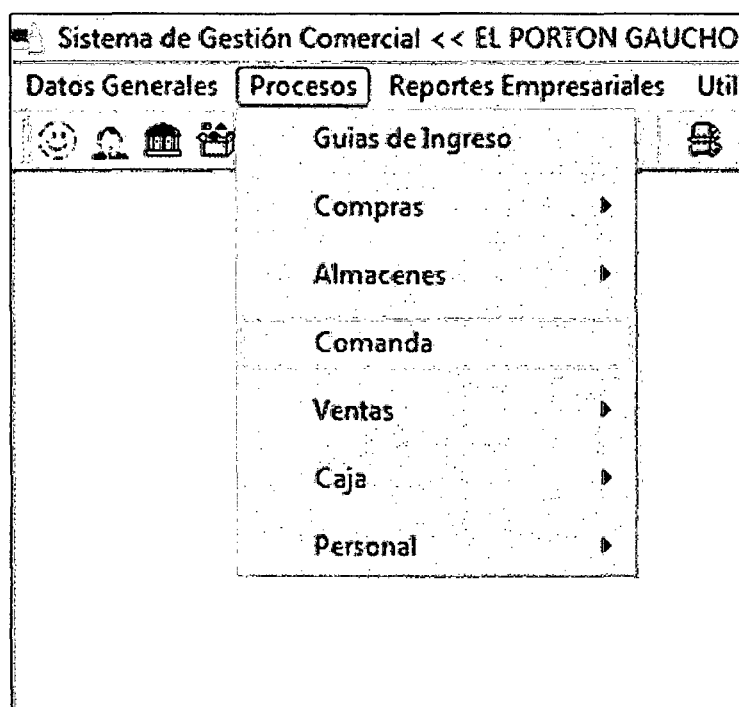


Figura N°. 106: Ventana de Guías de Ingreso de Productos

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

ALMACEN - Ingreso de Productos

1 de 1 Registros

Número: 1 Id: 12 Fecha: 29/07/2014 Hora: 09:19 p.m. Comprobante de Pago: ¡ NO !

Responsable: Local: Almacen Central Id de C.P.: 0 Estado de Guía: ¡¡ATENCION!!

Proveedor:

Nº Guía(s): Fecha: 29/07/2014 Modifica Stock Cerrar Guía

Clave	Descripción de Producto	Unidad	Cantidad	Prec. Unit.	Importe
1	Descripción de Producto		0.00	0.00	0.00

Total Sr.: 0.00

Nuevo Editar Eliminar Guardar

Aquí se va registrando los productos que físicamente están ingresando al restaurante, ya sea al Almacén Central o directamente al restaurante. Los datos que se necesitan ingresar son: La fecha y hora de ingreso, el Responsable del ingreso, el local en el cual se está ingresando, el Proveedor de los productos, El número de Guía y su fecha, y especificar si la guía una vez cerrada hará modificaciones en el kardex e inventario.

En seguida se ingresan los productos, sus cantidades, y el precio con el cual ingresan para hacer el cálculo de su costo unitario.

Una vez terminado de ingresar todos los datos de la Guía, se da click en el botón Cerrar Guía para que se actualicen los stocks.

Figura N°. 107: Ventana de Comprobante de Pago de Compra - Factura

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Compra de Productos - FACTURAS

Documento de Compra: Identificador Fecha y Hora
 Tipo Serie Número Fecha 29/07/2014 21:21:39
 Factura 1 SIN PAGARI Usuario Registra GERENTE
 Proveedor:
 Dirección: R.J.C/D.N.I.
 Observación:

#	Descripción de Producto	Unidad	Cantidad	Prec. IGV	SubTotal

SubTotal: 0.00
 IGV: 0.00

Guías de Almacén Facturada

# Guía	Fecha	Local	Importe

Guías de Almacén SIN Facturar

# Guía	Fecha	Local	Importe

Figura N°. 108: Ventana de Guías de Traslado Interno

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Traslado Interno

Documento de Traslado: Modifica Stock Identificador Usuario Registra GERENTE
 Tipo Número Fecha Emisión Fecha Traslado Hora Traslado
 Guía de Traslado 001 000000 29/07/2014 29/07/2014 09:23 p.m.
 Local Origen >>> >>> Local Destino: Usuario Responsable:
 Almacén Central Restaurant GERENTE
 Observación:

#	Descripción de Producto	Unidad	Cantidad	Precio IGV	SubTotal

Figura N° 109: Ventana de Guías de Perdidas y Deterioros

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Perdidas y Deterioros

Modifique Stock

Documento de Baja: Identificador: Usuario Registra: GERENTE

Tipo: Numero: Fecha Emision: Fecha Baja: Hora Baja: 09:24 p.m.

Guia de Baja: PD1 000000 29/07/2014

Local de Baja >>> Almacen Central Usuario Responsable: GERENTE

Observacion:

#	Descripción de Producto	Unidad	Cantidad	Precio (C.V.)	SubTotal

Figura N° 110: Ventana de Comandas (Venta de Productos)

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

COMANDAS

De: 29/07/2014 a: 29/07/2014 Procesar 1 de 1 Registros

Número ID: 01 Día Operación: 29/07/14 Destino: Restaurant Estado: ESPERA

Responsable: GERENTE Fecha Consumo: 29/07/14 Hora Consumo: 09:27 p.m. Personas: 00

Consumidor: Id C.P.: ID Transa:

Razon Social para Factura/Boleto: EL PORTON GAUCHO

Modifica Stocks

Forma de Pago: [Efectivo] [Cheque] [Tarjeta] [Servido] [Acabado] [Atención] [Detalle Pago]

N° Facturar: [] N° Boletear: []

Total S/: 0,00

Factura: 1 151 27/07/10

Cliente: ACUACULTURA Y PESCA S.A.C.

Dirección:

Observación:

Fecha: 29/07/2014 Hora: 09:27 (Actualizar) Comandas Platos

CAMPESTRE **TANGOS** **SALON**

INGRESO **PUERTA** **PUERTA**

Vertical labels: **INGRESO**, **PUERTA**, **PUERTA**

Buttons: N° 36, N° 35, N° 34, N° 33, N° 32, N° 31, N° 22, N° 23, N° 24, N° 29, N° 30, N° 25, N° 28, N° 27, N° 26, N° 02, N° 01, N° 03, N° 04, N° 06, N° 05, N° 11, N° 07, N° 08, N° 09, N° 10, N° 11, N° 12, N° 13, N° 14, N° 15, N° 16, N° 17, N° 18, N° 19

Table: # Descripción de Producto

#	Descripción de Producto
1	COCA COLA 1 LITRO

CAJA - Ingresos & Egresos

INGRESOS:

EGRESOS:

Figura N°. 111: Ventana de Ticket de Comanda (Venta)

RESUMEN DE COMANDA

80% Minimizar Ventana

PARILLADAS PORTON GAUCHO

Atención: 07/30/2014 Encargado GERENTE

MESA N° 01 Consumo: 20/07/2014 Hora: 12:48:17 a.m.

Señores: ABC CONSULTORES SAC

#	Orden	Desc.	Prec.	Cant.	Subtotal
1		PARILLA GAUCHA MIXTA PARA 2P	78.00	1	78.00
2		7 UP DE 325 ML.	3.00	2	9.00
3		ASADO DE TIRA DE RES DE 250 GR.	2.55	10	25.55
Total: S/.					104.55

Figura N°. 112: Ventana de Comprobante de Pago de Comandas

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Usuarios y Ayuda

COMPROBANTES DE PAGO

Maximizar Vista 1 Vista 2 << >> >>>

Identificador Fecha y Hora Registro

10 27/07/10 09:29 p.m.

Factura 3 151 27/07/10

Usuario Registra GERENTE

Cliente ACUICULTURA Y PESCA S.A.C. Cliente Nuevo

Dirección R.U.C. U.I.I.I

29136740351

#	Descripción de Producto	Cantidad	Unidad	Precio	Importe
1	COCA COLA 1 LITRO	1.00	botes	6.00	6.00

SubTotal: 53.78
I.G.V.: 10.22
Total: 64.00

Actualizar Actual

# Com.	Fecha	Mesa	Importe
000209	27/07/2010	Mesa N° 15	64.00

# Com.	Fecha	Mesa	Importe
000010	28/07/2010	1	96.00
000007	27/07/2010	25	127.00
000005	27/07/2010	20	100.00
000003	27/07/2010	21	55.44
000001	27/07/2010	1	77.00

Nuevo Editar Eliminar Guardar

Figura N°. 113: Ventana de Caja - Egresos

MODULO: REPORTES EMPRESARIALES

En este módulo se van a consultar datos referentes al manejo de la empresa

Figura N°. 114: Menu de Reportes Empresariales

Figura N°. 115: Reporte de Compras por Productos

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE
 Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Reporte de Compras Empresariales - PRODUCTOS

Fecha de Inicio: 01/02/2009 Fecha de Termino: 29/07/2014 Procesar

Vista Previa 100% Desc. C. Generar Producto: Todos Seleccionar 7 UP DC 500 ML

RESTAURANT PARRILLA << EL PORTON GAUCHO >>
REPORTE DE COMPRAS POR PRODUCTOS

Página 1 de 1 29/07/2014 11:09:56 pm

Guía	Fecha	Proveedor	C.P.	Destino	Prec. UnR.	Cantidad	SubTotal
------	-------	-----------	------	---------	------------	----------	----------

Figura N°. 116: Reporte de Ventas por Productos

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE
 Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Reporte de Ventas - PRODUCTOS

Fecha de Inicio: 01/07/2014 Fecha de Termino: 29/07/2014 Procesar

Vista Previa 100% General Detallado

RESTAURANT PARRILLA "EL PORTON GAUCHO"
LISTADO DE VENTAS POR PRODUCTOS

Página 1 de 1 29/07/2014 11:12:24 pm

#	Id	Fecha	Prec. Unit.	Cantidad	SubTotal
	PARRILLA GAUCHA MIXTA PARA 2P				70.00
1	000010	28/07/2014	70.00	1	70.00
	PECHUGA DESHUESADA				20.00
2	000010	28/07/2014	20.00	1	20.00
	PEPSI COLA DE 500 ML.				6.00
3	000010	28/07/2014	3.00	2	6.00
TOTAL:					96.00

Figura N°. 117: Reporte de Ganancias por Productos

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Reporte de Ventas - GANANCIAS SEGUN PRODUCTOS

Fecha de Inicio: 01/07/2014 Fecha de Término: 29/07/2014

Procesar Vista Previa

100%

RESTAURANT PARRILLA "EL PORTON GAUCHO"

REPORTE DE GANANCIAS POR VENTAS SEGUN PRODUCTOS

Página 1 de 1 29/07/2014 11:17:53 pm

#	Comanda	fecha	Prec. Venta	Prec. Compra	Cantidad	VENTA	COMPRA	GANANCIA	
PARRILLA GAUCHA MIXTA PARA 2P						1.00	70.00	8.99	61.01
1	000010	28/07/2014	70.000	8.99	1.000	70.00	8.99	61.01	
PECHUGA DESHUESADA						1.00	20.00	0.00	0.00
2	000010	28/07/2014	20.000	0.00	1.000	20.00			
PEPSI COLA DE 500 ML.						2.00	6.00	2.08	3.92
3	000010	28/07/2014	3.000	1.04	2.000	6.00	2.08	3.92	
TOTALES:						96.00	11.07	64.93	

Existen reportes de Kardex, siendo los siguientes:

- Kardex General x Productos
- Kardex General x Local
- Kardex x Ingresos
- Kardex x Egresos

Figura N° 118: Reporte de Kardex de Salida de Productos

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Kardex General - SALIDAS

Fecha de Inicio: 01/07/2009 Fecha de Fin: 29/07/2014

Procesar Vista Previa

RESTAURANT PARRILLA << EL PORTON GAUCHO >>

KARDEX GENERAL DE SALIDAS DE PRODUCTOS

Página 1 de 1 29/07/2014 11:20:29 pm

Fecha	Hora	Local	Registro	Tipo	Precio	Stock Anterior	Cantidad	Stock Actual
BEBIDAS								
800017		COCA COLA 1 LITRO				1.000	bottas	-1.000
27/07/10	09:14 pm	Restaurant	000009	Salida	8.000	0.000	1.000	-1.000

Para el Caso de Inventarios, existen Inventario General e Inventario por Local. En ambos se muestra el stock de los diversos productos a la fecha del reporte.

Figura N° 119: Reporte de Inventario General de Productos

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Inventario General

ID	Código	Descripción del Producto	Unidad Medida	Precio Base	Stock Base	Stock Actual	Unidades	Tipos
INGREDIENTES								
1	900313	ACETE DE OLIVA	0.000	0.000	0.000	0.000	LITROS	
3	800381	ACETE SAU DE 5 LT.	4.870	0.000	0.000	0.000	LITROS	
5	800274	AJI ESCABECHE	2.000	0.000	0.000	0.000	kg	
7	800058	AJO	3.000	0.000	0.000	0.000	kg	
9	800007	ALMID	1.670	0.000	0.000	0.000	LITROS	
11	800219	AMARGO DE 75 ML	0.000	0.000	0.000	0.000	LITROS	
13	800212	ANCHO ANGUS OJO DE BIFE	0.000	0.000	0.000	0.000	kg	
15	800387	ANCHO FRESCORT	0.000	0.000	0.000	0.000	kg	
17	800232	ANCHO NACIONAL	0.000	0.000	0.000	0.000	kg	
19	800364	ANCHO VIVORATA	0.000	0.000	0.000	0.000	kg	
21	800546	ANGOSTO AMERCAHO ANGUS	55.958	0.000	0.000	0.000	kg	
23	800242	ANGOSTO ORJAU DEL LAGO	6.371	0.000	0.000	0.000	kg	
25	800574	ANGOSTO NACIONAL	0.000	0.000	0.000	0.000	kg	
27	800573	ANGOSTO RUIFO	0.000	0.000	0.000	0.000	kg	

Figura N°. 120: Reporte de Flujo de Caja – Ingresos & Egresos

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Flujo de Caja - INGRESOS & EGRESOS

Operación: Todas Egresos Ingresos

Fecha de Inicio: 01/07/2009 Fecha de Término: 29/07/2014

RESTAURANT PARRILLA << EL PORTON GAUCHO >>

FLUJO DE CAJA

Página 1 de 1 29/07/2014 11:23:00 pm

INGRESO				687.938
EFFECTIVO				330.938
1	27/07/2	000008	GERENTE	62.000
2	27/07/2	000006	GERENTE	44.000
3	27/07/2	000003	GERENTE	55.438
4	27/07/2	000009	GERENTE	64.000
5	27/07/2	000002	GERENTE	28.500
6	27/07/2	000001	GERENTE	77.000
CHEQUE				227.000
7	27/07/2	000005	GERENTE	100.000
8	27/07/2	000007	GERENTE	127.000
TARJETA				130.000
9	27/07/2	000004	GERENTE	130.000
Resultado:				687.938

Figura N°. 121: Reporte de Flujo de Caja – Consolidado

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE

Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Flujo de Caja - CONSOLIDADO

Fecha de Inicio: 29/07/2009 Fecha de Término: 29/07/2014

RESTAURANT PARRILLA << EL PORTON GAUCHO >>

FLUJO DE CAJA

Página 1 de 1 29/07/2014 11:24:18 pm

INGRESO				687.938
EFFECTIVO				330.938
				330.938
CHEQUE				227.000
				100.000
				127.000
TARJETA				130.000
				130.000
Resultado:				687.938

Figura N°. 121: Reporte de Recetas de Platos

Sistema de Gestión Comercial << EL PORTON GAUCHO >> - Usuario: GERENTE
 Datos Generales Procesos Reportes Empresariales Reportes Globales Utilitarios y Ayuda

Inventario General
 + - 100% Vista Previa Actualizar

RESTAURANT PARRILLA "EL PORTON GAUCHO"
REPORTE DE RECETAS

ID Producto	Descripción Producto	Costo Producto	Precio Venta
155	ANCHO AMERICANO ANGUS DE 300 GR	2.71	52.00
*	SAL 0.010 kilos	0.50	0.01
*	PORCIÓN DE PAPA FRITAS 1.000 unidades	1.02	1.02
*	ANCHO AMANCAY 0.300 kilos	0.00	0.00
		1.02	
581	ANCHO ARGENTINO 250 GRS.	0.00	37.00
*	ANCHO MERCOREEF 0.250 kilos	0.00	0.00
		0.00	
149	ANCHO ARGENTINO 300 GRS.	1.60	43.00
*	SAL 0.010 kilos	0.50	0.01
*	ANCHO CRIDAD DE LAGO 0.225 kilos	0.00	0.00
*	PORCIÓN DE PAPA FRITAS 1.000 unidades	1.02	1.02
		1.02	
151	ANCHO ARGENTINO 350 GRS.	2.07	48.00
*	SAL 0.010 kilos	0.50	0.01
*	FORCIÓN DE PAPA FRITAS 1.000 unidades	1.02	1.02
*	ANCHO CRIDAD DE LAGO 0.300 kilos	0.00	0.00
		1.02	

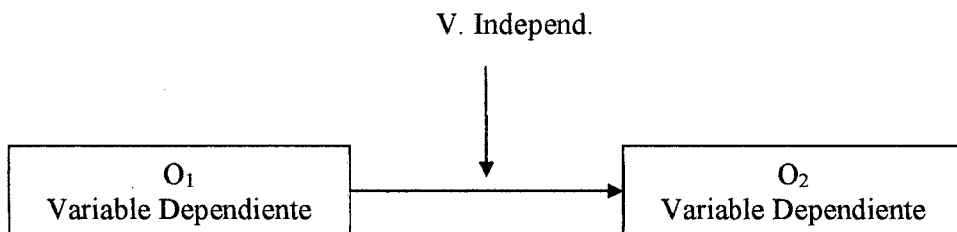
Hasta aquí se muestran las diferentes interfaces graficas con las que cuenta el sistema de gestión comercial, y que permiten mejorar el control de inventarios en la empresa El Obereño S.A.C.

CAPITULO VI

DISCUSIÓN

CONTRASTACION

Para efectos de la Contratación de la hipótesis propuesta en la presente investigación se utilizó el modelo de sucesión en línea.



La Implementación de un Sistema de Gestión Comercial mejora el Control de Inventarios en la Empresa El Obereño SAC.

Dónde:

- I** = Implementación de un Sistema de Gestión Comercial.
- D** = Control de Inventarios en la Empresa El Obereño SAC
- Estímulo** = Tiempo de Registro de Insumos Comprados, Cantidad de Pedidos Diarios de acuerdo a su Punto de Reorden, Cantidad de Insumos y productos que no coinciden con el Inventario Real, Numero de Mesas atendidas en forma semanal.

A través de esto se evaluó la variable dependiente, en este caso el Control de Inventarios, en base a los efectos de la aplicación de la variable independiente, que está representada Implementación de un Sistema de Gestión Comercial.

Para la evaluación de los efectos, en la variable dependiente con respecto a la variable independiente, usamos tres indicadores, como son:

- Tiempo de Registro de Insumos Comprados
- Cantidad de Pedidos Diarios de acuerdo a su Punto de Reorden
- Cantidad de Insumos y productos que no coinciden con el Inventario Real
- Número de Mesas atendidas en forma semanal

A continuación se muestran los resultados de la evaluación de los indicadores.

Rango [10 mejor – 5 regular - 0 peor]

Indicadores	Tiempo de Registro de Insumos Comprados	
	Sin la Solución	Con la Solución
Tiempo para registrar los datos de productos nuevos	5	9
Tiempo para consultar por datos de productos	6	9
Tiempo para registrar los datos de compra de productos	6	9
Tiempo para actualizar los stocks de productos	5	9
Tiempo para Almacenar los productos en local	5	9
Promedio Final	27	45

Fuente: Datos de Pruebas realizadas en campo.

Interpretación

El resultado obtenido luego de las pruebas realizadas, nos permite apreciar que la solución permite mejorar el tiempo promedio de registro de insumos y productos en la

empresa El OBEREÑO SAC, ya que con el sistema se tiene un formato preestablecido y la selección y actualización es automática.

RANGO [10 mejor – 5 regular - 0 peor]

Indicadores	Cantidad de Pedidos Diarios de acuerdo a su Punto de Reorden	
	Sin Solución	Con Solución
Número de Consultas Diarias para determinar stock de productos	6	9
Solicitudes de Pedidos de Productos que no existen en stock	6	8
Negación de Atención en Platos por falta de stock	6	8
Tiempo de Actualización de Punto de Reorden de acuerdo a rotación de producto	5	8
Solicitudes diarias de acuerdo a Punto de Reorden	6	8
Promedio Final	29	41

Fuente: Datos de Pruebas realizadas en campo.

Interpretación

El resultado obtenido luego de las pruebas realizadas, nos permite optimizar la cantidad de pedidos diarios de acuerdo al punto de reorden, ya que se tiene el stock exacto y el punto de Reorden se está actualizando de acuerdo a la rotación de los productos. Esto es un beneficio para la empresa El OBEREÑO SAC,

RANGO [10 mejor – 5 regular - 0 peor]

Indicadores	Cantidad de Insumos y productos que no coinciden con el Inventario Real	
	Sin Solución	Con Solución
Número de Productos e Insumos que no existen de acuerdo al stock lógico	6	9
Número de Productos e Insumos que no existen en ubicación	5	8
Tiempo en conocer el stock lógico de los productos e insumos	5	9
Inconsistencias con el Inventario Real	5	8
Confiabilidad de los stock registrados	6	9
Promedio Final	27	43

Fuente: Datos de Pruebas realizadas en campo.

Interpretación

El resultado obtenido luego de las pruebas realizadas, nos permite apreciar que la solución permite mejorar el control del inventario, al reducir las inconsistencias de los productos existentes en físico y los que se encuentran registrados en el sistema.

RANGO [10 mejor – 5 regular - 0 peor]

Indicadores	Número de Mesas atendidas en forma semanal	
	Sin Solución	Con Solución
Tiempo de atención de una comanda en una mesa	6	8
Tiempo de Entrega de la cuenta a una mesa	5	9
Tiempo para Entregar Comprobante de Pago	5	9
Cantidad de Mesas atendidas por Mozos semanalmente	6	9

Cantidad de Negaciones de Platos por inexistencias en stock en forma semanal	6	9
Promedio Final	28	44

Fuente: Datos de Pruebas realizadas en campo.

Interpretación

El resultado obtenido luego de las pruebas realizadas, nos permite apreciar que la atención en el restaurant mejora, al reducir los tiempos de atención, consultas, entrega de cuenta y entrega de comprobante de pagos, con lo cual se mejora la satisfacción del cliente.

CONCLUSIÓN:

Por los resultados de los cuatro indicadores de evaluación, se puede inducir y determinar que la Implementación de un Sistema de Gestión Comercial mejora el Control de Inventarios en la Empresa El OBEREÑO SAC.

CONCLUSIONES

- La implementación del Sistema de Gestión Comercial utilizando un lenguaje de 4ta Generación y una Base de datos Relacional ha permitido mejorar el control de inventarios en la empresa El Obereño SAC, al lograr reducir el tiempo de Registro de Insumos Comprados, reducir la cantidad de Pedidos Diarios de acuerdo a su Punto de Reorden, reducir la cantidad de Insumos y productos que no coinciden con el Inventario Real y mejorar la atención de las mesas en forma semanal.
- Se realizó un estudio del proceso de compras y ventas de la empresa El Obereño SAC, lo que sirvió para realizar la implementación del sistema de gestión comercial, según la metodología RUP y utilizando modelado UML.
- Se construyó el sistema de Gestión Comercial utilizando el lenguaje Power Builder 12.5, que es una herramienta de 4ta Generación, y permite realizar un desarrollo incremental.
- Se utilizó el sistema de gestión comercial en la empresa, donde se aplicó encuestas a los empleados y a los clientes para evaluar el desempeño de la propuesta, demostrándose una mejora en el control de inventarios.

RECOMENDACIONES

1. Se debe continuar implementando sistemas de los diferentes procesos de la empresa, a fin de contar con información integral de la empresa, ya que todo es un sistema que depende un proceso de otro, evitándose la redundancia de datos.
2. Capacitar al personal en el uso de sistemas de información a fin de que hagan un uso eficiente, reduciendo el tiempo de ingreso de datos y la consulta de datos.
3. Actualizar el hardware de la empresa a fin de no tener limitaciones técnicas en el uso del sistema de información, ya que conforme se incremente la cantidad de datos ira necesitando más requerimiento de procesamiento y de ancho de banda. Debe utilizar para el servidor una Computadora con procesador I7, Memoria RAM DDR3 16GB y Disco duro de 1TB; y para el caso de las PCs Clientes tener mínimo procesador I5, Memoria RAM DDR3 8GB y Disco Duro de 500 GB.

BIBLIOGRAFIA

a) BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. HERNANDEZ R.; FERNANDEZ C.; BAPTISTA P. (1991), Metodología de la Investigación, México, McGraw - Hill Interamericana de México.
2. BERNAL TORRES, Cesar Augusto. (2000) Metodología de la Investigación para Administración y Economía. Santa fe de Bogotá: Pearson educación de Colombia Ltda
3. RIVAS GALARRETA, Enrique. (1995). Metodología de la Investigación Bibliográfica. (2da Edición). Perú: Ed. Trujillo.

b) BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA

1. VON BERTALANFFY LUDWIG. Teoría General de los Sistemas, 1989, Editorial Fondo Cultura Económica, 7ma Edición, México.
2. LAUDON K. & LAUDON J. “Sistemas de Información Gerencial”, Ed. Prentice Hall, Sexta Edición, México, 2002.
3. JOHNSTON, MARK W. Y GREY W. MARSHALL, “Administración de Ventas”, Séptima edición, McGraw –Hill, México, 2004.
4. FISHER LAURA, “Mercadotecnia”, Tercera edición, Mc. Graw Hill, México, 2004.
5. STANTON, ETZEL, WALTER, “Fundamentos de Marketing”, 14va. Edición, McGraw-Hill, México, 2007.
6. HARLEY J., “Administración de ventas”, 14va. Edición, Ed. CECSA, México, 1998.

7. ANDERSON, ROLPH, E. - HAIR, JOSEPH F. JR - BUSH, ALAN J.,
“Administración de Ventas”, Segunda edición, Editorial Mc. Graw Hill, México,
1995.
8. MALDONADO, Carlos, 2008; Negocios Turísticos en Comunidades
(NETCOM). Módulo 6: Plan de Negocios, Quito-Ecuador, Oficina Internacional
de Trabajo.

ANEXOS

ANEXO 1
ENCUESTA PARA EVALUAR DEL SISTEMA ACTUAL DE GESTION
COMERCIAL

SOBRE TIEMPO DE REGISTRO DE INSUMOS COMPRADOS

(Segundos)

- 1) **Tiempo para registrar los datos de productos nuevos:**
- 2) **Tiempo para consultar por datos de productos:**
- 3) **Tiempo para registrar los datos de compra de productos:**
- 4) **Tiempo para actualizar los stocks de productos:**
- 5) **Tiempo para Almacenar los productos en local:**

SOBRE LA CANTIDAD DE PEDIDOS DIARIOS DE ACUERDO A SU PUNTO DE REORDEN

- 6) **Número de Consultas Diarias para determinar stock de productos:**
- 7) **Solicitudes de Pedidos de Productos que no existen en stock:**
- 8) **Negación de Atención en Platos por falta de stock:**
- 9) **Tiempo de Actualización de Punto de Reorden de acuerdo a rotación de producto:**
- 10) **Solicitudes diarias de acuerdo a Punto de Reorden:**

SOBRE LA CANTIDAD DE INSUMOS Y PRODUCTOS QUE NO COINCIDEN CON EL INVENTARIO REAL (Diario)

- 11) **Número de Productos e Insumos que no existen de acuerdo al stock lógico:**
- 12) **Número de Productos e Insumos que no existen en ubicación:**
- 13) **Tiempo en conocer el stock lógico de los productos e insumos:**
- 14) **Inconsistencias con el Inventario Real:**
- 15) **Confiabilidad de los stock registrados:**

SOBRE EL NÚMERO DE MESAS ATENDIDAS EN FORMA SEMANAL

- 16) **Tiempo de atención de una comanda en una mesa:**
- 17) **Tiempo de Entrega de la cuenta a una mesa:**
- 18) **Tiempo para Entregar Comprobante de Pago:**

- 19) **Cantidad de Mesas atendidas por Mozos semanalmente:**
- 20) **Cantidad de Negaciones de Platos por inexistencias en stock en forma
semanal:**

ANEXO 2

ENCUESTA PARA EVALUAR IMPACTO DEL SISTEMA DE GESTION COMERCIAL

SOBRE TIEMPO DE REGISTRO DE INSUMOS COMPRADOS

(Segundos)

- 1) Tiempo para registrar los datos de productos nuevos:
- 2) Tiempo para consultar por datos de productos:
- 3) Tiempo para registrar los datos de compra de productos:
- 4) Tiempo para actualizar los stocks de productos:
- 5) Tiempo para Almacenar los productos en local:

SOBRE LA CANTIDAD DE PEDIDOS DIARIOS DE ACUERDO A SU PUNTO DE REORDEN

- 6) Número de Consultas Diarias para determinar stock de productos:
- 7) Solicitudes de Pedidos de Productos que no existen en stock:
- 8) Negación de Atención en Platos por falta de stock:
- 9) Tiempo de Actualización de Punto de Reorden de acuerdo a rotación de
producto:
- 10) Solicitudes diarias de acuerdo a Punto de Reorden:

SOBRE LA CANTIDAD DE INSUMOS Y PRODUCTOS QUE NO COINCIDEN CON EL INVENTARIO REAL (Diario)

- 11) Número de Productos e Insumos que no existen de acuerdo al stock
lógico:
- 12) Número de Productos e Insumos que no existen en ubicación:
- 13) Tiempo en conocer el stock lógico de los productos e insumos:
- 14) Inconsistencias con el Inventario Real:
- 15) Confiabilidad de los stock registrados:

SOBRE EL NÚMERO DE MESAS ATENDIDAS EN FORMA SEMANAL

- 16) Tiempo de atención de una comanda en una mesa:
- 17) Tiempo de Entrega de la cuenta a una mesa:
- 18) Tiempo para Entregar Comprobante de Pago:

- 19) **Cantidad de Mesas atendidas por Mozos semanalmente:**
- 20) **Cantidad de Negaciones de Platos por inexistencias en stock en forma
semanal:**

ANEXO 3

BASE DE DATOS COMERCIAL DE LA EMPRESA OBERENO SAC

