

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS FÍSICAS Y
FORMALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA SAP BUSINESS
ONE EN UNA DISTRIBUIDORA DE INSUMOS FARMACÉUTICOS Y DE
CONSUMO PARA LOGRAR LA OPTIMIZACIÓN DE SUS PROCESOS
AREQUIPA 2015.**

Presentada por:
SUCLLA LUQUE, GINETTE VALESKA

Para optar el Título Profesional de:
INGENIERO INDUSTRIAL

AREQUIPA – PERÚ
2015

DEDICATORIA

A Dios por estar presente en cada uno de mis pasos, a mi Familia por su apoyo incondicional, a mis Amigos por compartir conmigo momentos increíbles y a mis Profesores por transmitirme todos sus conocimientos y sabiduría.

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia agradecer a la Universidad Católica de Santa María por brindarme las oportunidades necesarias para crecer Profesionalmente, a lo largo de los 5 años que duró mi vida universitaria.

Agradecer sinceramente a mis asesores de Tesis, el Ing. Abraham Pacheco y a la Ing. Pamela Tupayachi por su esfuerzo, dedicación y tiempo brindado.

A mis Padres, por estar a mi lado en cada momento de mi Carrera Profesional, a mi Hermana que siempre me da ánimos para seguir adelante y a mis amigos especialmente a María Paula Mazeyra por todo el apoyo brindado.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación comprende una Propuesta de Implementación del Sistema SAP Business One en una Distribuidora de Insumos Farmacéuticos y de Consumo, cuyo objetivo primordial es alcanzar la optimización de sus procesos.

Primeramente se realiza el Análisis de la Situación Actual de la Empresa para conocer sus principales procesos e identificar sus problemas y gracias a estos plasmamos y calculamos Indicadores de Gestión, para medir posteriormente las mejores obtenidas.

En base al objetivo planteado y a las necesidades de la empresa, se ha diseñado una Propuesta de Implementación del Sistema SAP Business One a la Empresa, que se basa en la Metodología Accelerated SAP (ASAP), la cual detalla el proceso de implementación y por último se realiza el cálculo de los Indicadores de Gestión Futuros.

Seguidamente se calculan los Costos del Proyecto que arrojan un valor de inversión de 38440.00 dólares, también se considera el Costo de Mantenimiento Anual de Licencias que es de 4282.30 dólares.

En base a los porcentajes de Mejora entre Indicadores Actuales y Futuros, se calcula los Costos Esperados por cada Indicador de Gestión y se hallan los Beneficios Cuantitativos que corresponden a un ahorro mensual 1541.24 dólares, pudiendo plasmar en el análisis Costos-Beneficio, a un periodo de tiempo de 5 años, los costos totales que ascienden a 59569.20 dólares, y los Beneficios Cuantitativos obtenidos llegan a un valor de 86309.44 dólares, resultando una razón de 0.69 lo que se indica que aproximadamente en 3 años se recuperaría el valor de la inversión, sin dejar de mencionar que dicho Proyecto también trae consigo Beneficios Cualitativos que en un futuro inmediato generaría Ventajas Competitivas a la Empresa.

ABSTRACT

The present research includes a proposal for implementation of the SAP Business One system to a distributor of pharmaceuticals and consumer supplies, whose primary objective is to achieve the optimization of their process

First Analysis of the Current Situation of the Company to meet its main processes and identify their problems and because of this we capture and calculate these management indicators, to subsequently measure the improvements.

Based on the stated objective and the needs of the company, we have designed a proposal for Implementation of the SAP Business One system to the company, which is based on the Accelerated SAP (ASAP) methodology, which details the implementation process and finally it measures the calculation of the future gestation indicators.

Following are calculated the main project Cost yielding an investment of 38440.00 American dollars, also is considered the annual maintenance costs of licenses whose amount is 4282.30 American dollars.

Finally, based on the percentage of improvement between current indicators and Futures, the expected costs are estimated for each indicator of Management and Quantitative Benefits corresponding to a monthly saving of 1541.24 dollars and can capture on Cost-benefit analysis, to a time period of five years, total costs amounting to 59569.20dollars , and quantitative benefits obtained reach a value of 86309.44dollars , resulting in a ratio of 0.69 which indicates that the value will recover approximately in 3 years the main investment, not to mention that the project also brings qualitative benefits in the near future to generate Competitive Advantages Company.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas afrontan varios retos para ser más competitivas, esto se da por la globalización, ya que trae consigo la presencia de mercados cada vez más exigentes. Esta realidad no solo repercute en las grandes empresas, sino también en las medianas y pequeñas, las cuales compiten por Agregar Valor a sus productos y servicios, por lo cual tienen que ir de la mano con el desarrollo acelerado de la tecnología, para generar así una ventaja competitiva.

Como respuesta a la necesidad de Agregar Valor por medio de Tecnologías actuales, es que se propone a la empresa en cuestión la implementación de un ERP, el sistema SAP Business One, para lograr la optimización de sus procesos, con el propósito de estandarizar e integrar los mismos, brindar una mejor calidad en el servicio y minimizar sus costos operacionales para obtener una mejor rentabilidad y por ende competitividad en el mercado.

En el primer capítulo, se detallan las Generalidades del estudio de investigación, empezando con el planteamiento del Problema, determinación de los Objetivos, Justificación de la Investigación, Identificación de Variables e Indicadores, formulación de la Hipótesis, definición de los Alcances y la descripción del Planteamiento Operacional.

En el segundo capítulo se desarrolla el Marco Teórico, en el cual se mencionan las bases conceptuales necesarias para realizar el estudio de investigación.

En el tercer capítulo se realiza un Análisis de la Situación Actual de la Empresa, iniciando con una breve descripción de la empresa en estudio, para luego realizar el levantamiento de información de los Procesos Actuales, así poder analizarla para dar un diagnóstico acerca de sus problemas actuales y finalmente identificar y calcular los principales Indicadores de Gestión en la empresa.

En el cuarto capítulo, se desarrolla una Propuesta de Implementación del Sistema SAP Business One, en base a las necesidades de la empresa, teniendo en cuenta los objetivos, describiendo la Metodología a emplear y finalmente calculando los

Indicadores Futuros para hallar el porcentaje de mejora que obtendría la empresa con SAP Business One.

En el quinto capítulo, se calculan los Costos Totales del Proyecto, considerando Costos de Licencias, Costos de Consultoría, así como también los Costos por Mantenimiento Anual de Licencias.

En el sexto capítulo, se calculan todos los Beneficios Cuantitativos y se detallan los Beneficios cualitativos que se obtienen con la implementación de SAP Business One, concluyendo con un Análisis Costo Beneficio.

Finalmente en el séptimo capítulo, se presentan las Conclusiones y Recomendaciones alcanzadas a los largo del estudio de investigación.



ÍNDICE GENERAL

1. CAPÍTULO I GENERALIDADES.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.1. Descripción del Problema.....	1
1.1.2. Justificación del Problema	2
1.1.3. Tipo del Problema de Investigación.....	2
1.1.4. Campo, Área y Línea.....	3
1.1.5. Interrogantes Básicas	3
1.2. OBJETIVOS	4
1.2.1. Objetivo General.....	4
1.2.2. Objetivos Específicos	4
1.3. JUSTIFICACIÓN	4
1.4. VARIABLES E INDICADORES	5
1.5. HIPÓTESIS.....	6
1.6. ALCANCES.....	6
1.6.1. ¿Qué se quiere hacer?	6
1.6.2. ¿Dónde se va a realizar el estudio?	7
1.6.3. ¿Cuánto tiempo va a demorar el estudio?	7
1.7. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	7
1.7.1. Técnicas	7
1.7.2. Instrumentos.....	7
1.7.2.1. Plantilla de Levantamiento de Información.....	7
1.7.2.2. Observación	8
1.7.2.3. Entrevistas	8
1.7.2.4. Focus Group	9
1.7.3. Población.....	9
1.7.4. Estrategia	9
1.7.4.1. Contacto con la zona de estudio	9
1.7.4.2. Toma de datos	10
1.7.5. Análisis y procesamiento de Datos.....	10
1.7.6. Criterios para el manejo de resultados	10
2. CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. PYMES EN EL PERÚ	11

2.2. NECESIDADES TECNOLÓGICAS DE LAS MYPES EN EL PERÚ.....	12
2.3. ERP.....	14
2.3.1. Definiciones Generales.....	14
2.3.2. Antecedentes, evolución y futuro de los ERP	15
2.3.3. Importancia de los Sistemas ERP	17
2.4. SAP BUSINESS ONE	19
2.4.1. Definiciones generales	19
2.4.2. Características y objetivos.....	21
2.4.2.1. Características	21
2.4.2.2. Objetivos	22
2.4.3. Módulos y funcionalidad de SAP Business ONE	22
2.4.3.1. Gestión.....	22
2.4.3.2. Contabilidad y Finanzas.....	23
2.4.3.3. Oportunidades de Venta (CRM).....	23
2.4.3.4. Ventas-Clientes.....	24
2.4.3.5. Compradores-Proveedores.....	24
2.4.3.6. Socios de Negocios	25
2.4.3.7. Gestión de Bancos.....	26
2.4.3.8. Inventario y Distribución.....	27
2.4.3.9. Producción	27
2.4.3.10. MRP.....	28
2.4.3.11. Servicio	29
2.4.3.12. Recursos Humanos	29
2.4.3.13. Informes y Administración.....	29
2.4.4. Innovación para la Pequeña y Mediana Empresa con SAP Business ONE	30
2.4.4.1. Los retos que afrontan las Pequeñas y Medianas Empresas	30
2.4.4.2. Cómo afronta los retos SAP Business ONE.....	32
2.4.5. SAP Business ONE para el sector de Distribución	34
2.5. OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS	38
2.5.1. Definiciones generales	38
2.5.2. Etapas para lograr la optimización de procesos	38
2.5.2.1. Identificación	38
2.5.2.2. Descripción	39

2.5.2.3. Análisis.....	40
2.5.2.4. Identificación de áreas problema y sus soluciones	40
2.5.2.5. Rediseño	41
2.5.2.6. Aplicación/Implementación.....	41
2.5.2.7. Evaluación.....	42
3. CAPÍTULO III ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA...	43
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	43
3.1.1. Misión	44
3.1.2. Visión.....	44
3.1.3. Valores Organizacionales.....	44
3.1.4. Organización de la empresa.....	45
3.1.5. Situación y Problemática Actual	47
3.1.6. Sistemas de Información Actuales.....	47
3.2. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS PROCESOS ACTUALES.....	48
3.2.1. Comercialización	48
3.2.1.1. Ventas institucionales	49
3.2.1.2. Ventas Farma.....	50
3.2.1.3. Ventas Consumo.....	51
3.2.1.4. Ventas por Telemarketing y Pedidos	51
3.2.2. Logística	52
3.2.2.1. Compras.....	53
3.2.2.2. Ingreso de Mercadería	53
3.2.2.3. Canjes y Devoluciones.....	54
3.2.3. Finanzas	55
3.2.3.1. Análisis de Costos.....	55
3.2.3.2. Análisis de créditos y cobranzas	56
3.2.3.3. Caja.....	56
3.2.3.4. Contabilidad	57
3.3. PROBLEMAS ACTUALES	57
3.4. INDICADORES	58
3.4.1. Indicadores de Gestión Actuales	58
3.4.1.1. Indicadores de Compra y Abastecimiento.....	59
3.4.1.2. Indicadores logísticos.....	60

3.4.1.3. Indicadores de Ventas y Servicio al Cliente	61
3.4.2. Medición de Indicadores Actuales	63
4. CAPÍTULO IV IMPLEMENTACIÓN DE SAP BUSINESS ONE	66
4.1. SAP BUSINESS ONE	66
4.2. OBJETIVO DE LA IMPLEMENTACION DE SBO	66
4.3. ASPECTOS QUE DEBEMOS CONSIDERAR EN LA IMPLEMENTACIÓN	67
4.4. METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN	68
4.4.1. Preparación del Proyecto	69
4.4.1.1. Organización del Proyecto	70
4.4.1.2. Características de Hardware y Software	71
4.4.1.3. Alcance del Proyecto	72
4.4.1.4. Cronograma del Proyecto	75
4.4.2. Modelamiento de Procesos-Blueprint	77
4.4.2.1. Proceso de Compras	79
4.4.2.2. Proceso de Ventas	81
4.4.2.3. Proceso de Inventario	90
4.4.2.4. Proceso de Bancos	94
4.4.3. Realización del Proyecto	99
4.4.3.1. Instalación y Parametrización de SAP Business One.	99
4.4.3.2. Migración de Datos Iniciales	100
4.4.3.3. Pruebas y Funcionamiento de SAP Business One en la Empresa.	100
4.4.4. Preparación Final	137
4.4.4.1. Ajustes Finales	137
4.4.4.2. Capacitación a los Usuarios Clave	138
4.4.5. Salida en Vivo y Soporte	138
4.5. ENTREGABLES	139
4.6. EQUIPO DE GESTIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL	140
4.7. INDICADORES FUTUROS	141
4.7.1. Medición de los Indicadores Futuros	141
4.7.2. Indicadores Cuantitativos	144
4.7.2.1. Productividad	144
4.7.2.2. Tiempos	145

4.7.2.3. Trazabilidad de Información	145
4.7.2.4. Costos	146
4.7.3. Indicadores Cualitativos	147
4.7.3.1. Integración de Procesos	147
4.7.3.2. Información Real	147
4.7.3.3. Flexibilidad del Sistema	148
4.7.3.4. Capacitación en el Uso del Sistema.....	148
4.7.3.5. Competitividad	148
4.8. MEJORA DE INDICADORES	148
5. CAPÍTULO V COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN	150
5.1. COSTO DE LICENCIAS SAP BUSINESS ONE.....	150
5.1.1. Explicación de Licencias SAP Business One	150
5.1.2. Requerimiento de Licencias para el Proyecto	151
5.1.3. Cálculo del Costo de Licencias.....	153
5.1.3.1. Licencias SAP Business One.....	153
5.1.3.2. Licencias de Base de Datos.....	155
5.2. COSTO DE CONSULTORÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN	155
5.3. COSTO TOTAL DEL PROYECTO	157
5.4. COSTO DE MANTENIMIENTO ANUAL DE LICENCIAS.....	158
6. CAPÍTULO VI BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	159
6.1. BENEFICIOS CUANTITATIVOS.....	159
6.2. BENEFICIOS CUALITATIVOS.....	160
6.3. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO	161
CONCLUSIONES.....	163
RECOMENDACIONES	166
BIBLIOGRAFÍA	167
ANEXOS	168

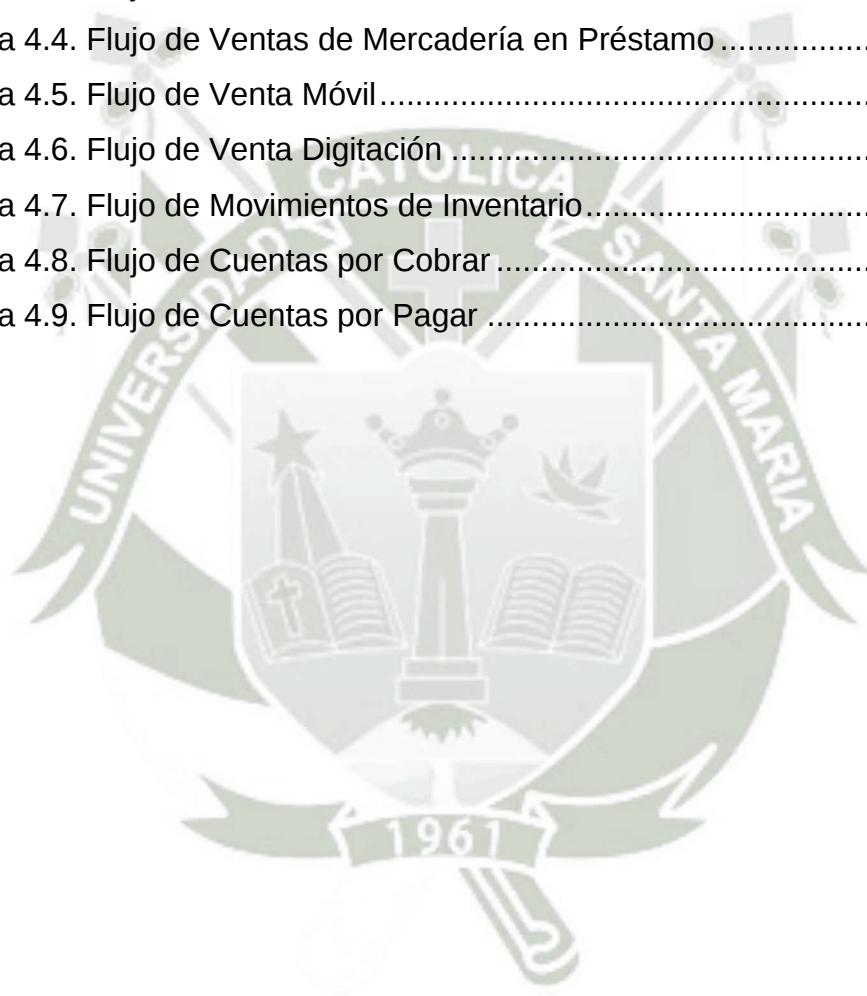
ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1 Variables e Indicadores	5
Cuadro 3.1. Problemas Actuales por Área	57
Cuadro 3.2. Cálculo de los Indicadores de Compra y Abastecimiento	64
Cuadro 3.3. Cálculo de los Indicadores Logísticos.....	64
Cuadro 3.4. Cálculo de los Indicadores de Venta y Servicio al Cliente	65
Cuadro 4.1. Fases y Etapas del Proyecto	69
Cuadro 4.2. Características necesarias para las Estaciones de Trabajo	72
Cuadro 4.3. Características necesarias para el Servidor	72
Cuadro 4.4. Módulos a Implementar en la Empresa	75
Cuadro 4.5. Cronograma del Proyecto.....	76
Cuadro 4.6. Descripción del Proceso de Compras.....	81
Cuadro 4.7. Descripción del Proceso de Ventas Institucionales	83
Cuadro 4.8. Descripción del Proceso de Venta de Mercadería en Préstamo	85
Cuadro 4.9. Descripción del Proceso de Venta Móvil	88
Cuadro 4.10. Descripción del Proceso de Venta de Digitación	90
Cuadro 4.11. Descripción del Proceso de Movimientos de Inventario	93
Cuadro 4.12. Descripción del Proceso de Cuentas por Cobrar.....	96
Cuadro 4.13. Descripción del Proceso de Cuentas por Pagar	98
Cuadro 4.14. Datos del Formulario Socio de Negocio	102
Cuadro 4.15. Datos del Formulario de Oferta de Compra.....	104
Cuadro 4.16. Datos del Formulario Pedido	106
Cuadro 4.17. Datos de Entrada de Mercancías	108
Cuadro 4.18. Datos del Formulario Factura de Proveedores	110
Cuadro 4.19. Datos del Formulario Devolución del Mercancías.....	112
Cuadro 4.20. Datos del Formulario de Nota de Crédito de Proveedores	114
Cuadro 4.21. Datos del Formulario Oferta de Venta	116
Cuadro 4.22. Datos del Formulario Orden de Venta	118
Cuadro 4.23. Datos del Formulario Entrega de Mercancías.....	120
Cuadro 4.24. Datos del Formulario Factura de Clientes	122
Cuadro 4.25. Datos del Formulario Devolución de Mercancías	124
Cuadro 4.26. Datos del Formulario Nota de Crédito del Cliente.....	126
Cuadro 4.27. Datos del Formulario Datos Maestro de Artículos	128

Cuadro 4.28. Datos del Formulario Entrada de Mercancías.....	130
Cuadro 4.29. Datos del Formulario Salida de Mercancías	131
Cuadro 4.30. Datos del Formulario Transferencia de Stock.....	133
Cuadro 4.31. Datos del Formulario Pagos Recibidos.....	135
Cuadro 4.32. Datos del Formulario Pagos Efectuados	136
Cuadro 4.33. Entregables del Proyecto.....	139
Cuadro 4.34. Equipo de Gestión, Seguimiento y Control	140
Cuadro 4.35. Datos de Mejora Arrojos por el Focus Group.....	142
Cuadro 4.36. Cálculo de los Indicadores Futuros de Compra y Abastecimiento	142
Cuadro 4.37. Cálculo de los Indicadores Futuros Logísticos	143
Cuadro 4.38. Cálculo de los Indicadores Futuros de Venta y Servicio al Cliente	144
Cuadro 4.39. Mejora de Indicadores	149
Cuadro 5.1. Requerimiento de Licencias para el Proyecto	152
Cuadro 5.2. Cálculo del Importe Total de Licencias SAP Business One.....	154
Cuadro 5.3. Cálculo del Importe Total de Licencias de Base de Datos.....	155
Cuadro 5.4. Cálculo de las Horas Invertidas en el Proyecto	156
Cuadro 5.5. Cálculo del Importe Total de Consultoría.....	157
Cuadro 5.6. Cálculo del Costo Total del Proyecto.....	157
Cuadro 5.7. Importe Total de Mantenimiento Anual de Licencias	158
Cuadro 6.1. Cálculo del Ahorro Mensual con SAP Business One.....	159
Cuadro 6.2. Costos y Beneficios del Proyecto	162

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 2.1. Evolución de los ERP's.	16
Esquema 2.2: SAP Business One afronta los retos de las Pequeñas y Medianas Empresas.	33
Esquema 3.1. Organigrama de la Empresa	46
Esquema 4.1. Diagrama de Integración de Procesos en la Empresa	74
Esquema 4.2: Flujo de Compras	79
Esquema 4.3. Flujo de Ventas Institucionales.....	82
Esquema 4.4. Flujo de Ventas de Mercadería en Préstamo	84
Esquema 4.5. Flujo de Venta Móvil.....	86
Esquema 4.6. Flujo de Venta Digitación	89
Esquema 4.7. Flujo de Movimientos de Inventario.....	91
Esquema 4.8. Flujo de Cuentas por Cobrar	95
Esquema 4.9. Flujo de Cuentas por Pagar	97



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 3.1. Porcentaje de Ventas por Ítem	49
--	----



INDICE DE IMÁGENES

Imagen 2.1. SAP Business One proporciona una integración exhaustiva.....	32
Imagen 2.2. Mapa de Soluciones SAP Business One para el sector de Distribución Mayorista.	37
Imagen 4.1. Leyenda de los Diagramas de Flujo	78
Imagen 4.2. Formulario de Datos Maestro de Socio de Negocio	103
Imagen 4.3. Formulario de Oferta de Compra.....	105
Imagen 4.4. Formulario de Pedido	107
Imagen 4.5. Formulario de Entrada de Mercancías	109
Imagen 4.6. Formulario de Factura de Proveedores	111
Imagen 4.7. Formulario de Devolución de Mercancías	113
Imagen 4.8. Formulario de Nota de Crédito de Proveedores	115
Imagen 4.9. Formulario de Oferta de Venta	117
Imagen 4.10. Formulario Orden de Venta	119
Imagen 4.11. Formulario Entrega de Mercancías	121
Imagen 4.12. Formulario de Factura de Clientes	122
Imagen 4.6. Formulario Devolución de Mercancías	125
Imagen 4.14. Formulario Nota de Crédito de Clientes	127
Imagen 4.15. Formulario de Datos Maestro de Artículos	129
Imagen 4.16. Formulario de Entrada de Mercancías	130
Imagen 4.17. Formulario Salida de Mercancías	132
Imagen 4.6. Formulario Transferencia de Stock.....	133
Imagen 4.19. Formulario Pagos Recibidos	135
Imagen 4.20. Formulario Pagos Efectuados	137

CAPÍTULO I GENERALIDADES

En el presente Capítulo se plantea el problema de investigación, para describir y justificar la necesidad del presente estudio.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿De qué manera la implementación del sistema SAP Business One, logrará optimizar los procesos de una Distribuidora de Insumos Farmacéuticos y de Consumo?

1.1.1. Descripción del Problema

Actualmente nos encontramos en una economía global y competitiva, por lo cual es indispensable que los administradores de las empresas desarrollen estrategias que les ayuden a satisfacer las necesidades de clientes quienes son cada vez más exigentes; anticipándose a sus requerimientos y dándoles un trato personalizado a cada uno de ellos, es por ello que muchas compañías buscan implementar herramientas tecnológicas.

La empresa distribuidora de insumos farmacéuticos y de consumo, localizada en la ciudad de Arequipa, actualmente no cuenta con una adecuada gestión empresarial, debido a la falta de procesos integrados, por lo cual no se tendría un control en las diferentes áreas de la empresa, lo que dificulta contar con información actualizada en tiempo real, ocasionando pérdida de tiempo y dinero en procesos sencillos, evitando que la empresa se centre en operaciones importantes.

1.1.2. Justificación del Problema

Usar SAP Business One, mantendría a la empresa al día con las Tecnologías de Información que son esenciales en el mundo actual. SAP Business One permitirá manejar todas las áreas del negocio de tal forma que sus procesos estén integrados y automatizados, teniendo un control total de las operaciones, incrementando la productividad, reduciendo los tiempos y costos de los procesos.

Lo que permitirá a largo plazo tener una mayor rentabilidad, eficiencia administrativa con información correcta en cualquier momento para la toma de decisiones, un mejor servicio al cliente, logrando un posicionamiento en el mercado.

1.1.3. Tipo del Problema de Investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo NO EXPERIMENTAL, ya que se realizará sin manipular deliberadamente las variables. Lo que se hace en una investigación No Experimental, es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad. En un estudio no experimental los sujetos ya pertenecen a un grupo o nivel determinado de la variable independiente por autoselección.

La investigación tendrá características DESCRIPTIVAS y EXPLICATIVAS, ya que en su etapa inicial, se realizará un levantamiento de información a la empresa, obteniendo la descripción de la realidad del objeto de investigación. La meta de este tipo de análisis no se limita a la recolección de datos, sino a

la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Después del diagnóstico del problema se hará un análisis de carácter EXPLICATIVO, con lo que conoceremos las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), con el posterior planteamiento de pruebas de hipótesis.

Los resultados y conclusiones permitirán proponer la implementación del sistema SAP Business One, para lograr la optimización de los procesos.

1.1.4. Campo, Área y Línea

Campo: Gestión empresarial

Área: Procesos

Línea: Optimización

1.1.5. Interrogantes Básicas

- ¿Cuál es la situación actual de la empresa?
- ¿Cuáles son los problemas que presenta actualmente la empresa?
- ¿Cuál es el proceso de implementación del sistema SAP Business One?
- ¿Cuál será el costo de implementación de SAP Business One?
- ¿Cuáles serán los Beneficios de implementar SAP Business One?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Proponer la implementación de Sistema SAP Business One, en una Distribuidora de Insumos Farmacéuticos y de Consumo, de manera que sus procesos estén integrados, y alcancen su optimización.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Realizar un Levantamiento de Información, para conocer la situación actual de la empresa, y saber cómo llevan a cabo sus principales procesos y operaciones.
- Identificar los problemas actuales que tiene la Empresa, y saber las causas de los mismos.
- Plasmar según los problemas identificados, Indicadores de Gestión, para medir cuantitativamente las mejoras resultantes de la Propuesta.
- Proponer la implementación del sistema SAP Business One, que permita a la empresa contar procesos optimizados.
- Realizar el cálculo de los Indicadores Futuros, para hallar el porcentaje de Mejora frente a los Indicadores Actuales.
- Calcular el costo de inversión para la implementación de SAP Business One.
- Identificar los beneficios tanto cualitativos como cuantitativos, que se obtendrán con la implementación del sistema SAP Business One y reflejarlos en Análisis Costo-Beneficio.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene un carácter multifuncional: Cumplir los objetivos propuestos con la finalidad de lograr una mejora en

la Empresa, con la implementación del Sistema SAP Business One, lo que la llevara a entrar a un mundo global con el uso de Sistemas de Información, haciendo que sus empleados conozcan y hagan uso de estos, cambiando así su mentalidad y forma de hacer su trabajo que por general es muy tradicional.

Además se tiene acceso total y fiable a la información necesaria para la investigación. Las fuentes de información disponibles para el desarrollo de la propuesta son:

Fuentes primarias: Data de La Empresa, Observación directa, Entrevistas y Plantilla de Levantamiento de Información.

Fuentes secundarias: Documentos bibliográficos, experiencias exitosas del sistema SAP BO, Errores establecidos

Debido a que el presente estudio lo realizaré íntegramente sin ayuda y por tener acceso a la información de la Empresas, el presente estudio será subvencionado por mi persona, de modo que este sea considerado económicamente factible para su realización.

1.4. VARIABLES E INDICADORES

Cuadro 1.1 Variables e Indicadores

VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
Variable Independiente "Implementación del Sistema SAP Business One"	Integración de Procesos	• Visibilidad del negocio en tiempo real • Efectividad Gerencial
	Información real	• Flujo de información real de los • Flujo de información real de procesos internos y externos.
	Flexibilidad del Sistema	• Adaptabilidad a nuevas necesidades.

	Capacitación en el uso del sistema.	• Motivación • Dirección
Variable Dependiente "Optimización Procesos"	Productividad	• Automatización de procesos. • Utilización de menos recursos.
	Tiempos	• Reducción de tiempos en operaciones.
	Trazabilidad de información	• Información correcta en tiempo real, facilitando toma de decisiones.
	Costos	• Reducción de costos operacionales • Rentabilidad a largo plazo
	Competitividad	• Diferenciación de Servicio. • Ventaja Competitiva. • Posicionamiento en el Mercado

Fuente: Elaboración Propia

1.5. HIPÓTESIS

Dado que, al proponer la implementación del sistema SAP Business One en una Distribuidora de Insumos Farmacéuticos y de Consumo; Es posible que, se logre la optimización de sus procesos.

1.6. ALCANCES

1.6.1. ¿Qué se quiere hacer?

Analizar la situación actual de la empresa Distribuidora de Insumos Farmacéuticos y de Consumo, para realizar un diagnóstico. Consecutivamente proponer la implementación del sistema SAP Business One, que permita integrar sus procesos para lograr la optimización de los mismos, incrementando así la productividad, reduciendo los tiempos y costos, esto permitirá a

largo plazo brindar un mejor servicio y obtener una mayor rentabilidad.

1.6.2. ¿Dónde se va a realizar el estudio?

El estudio se realizará en una empresa Distribuidora de Insumos Farmacéuticos y de Consumo, ubicada en la ciudad de Arequipa.

1.6.3. ¿Cuánto tiempo va a demorar el estudio?

Se considera que el tiempo total destinado para la recolección de datos y análisis de la información será de aproximadamente 3 meses.

1.7. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.7.1. Técnicas

Para obtener los datos necesarios y extraer información para la investigación, se utilizarán técnicas y herramientas como plantilla de levantamiento de información, entrevistas, y observación. Estas técnicas servirán para complementar el trabajo, teniendo información útil y ayudar a asegurar una investigación completa.

Para tener una visión más concreta del funcionamiento de los instrumentos para la recolección de datos, estos serán explicados brevemente.

1.7.2. Instrumentos

1.7.2.1. Plantilla de Levantamiento de Información

Por medio de la plantilla de levantamiento de información, podremos obtener la data actual de la empresa y saber

cómo se realizan los procesos actuales. Es muy importante que esta plantilla abarque todas las áreas en las que se pretende proponer la implementación de SAP Business One, para conocer sus operaciones, Así se podrá hacer un diagnóstico correcto, para saber que mejorar en cada proceso con SAP Business One.

Se pretende que se puedan obtener datos precisos con respecto al tema de investigación, relacionando las variables propuestas para el mismo. Para esto, se hace necesario realizar obtener la información correcta por parte de la empresa y el mejor análisis de la misma.

1.7.2.2. Observación

La observación es una de las partes más importantes del estudio, esta consiste en observar a los empleados cuando estos estén efectuando su trabajo. Lo que permitirá saber que se está haciendo, porque se hace, como se está haciendo, quien es la persona encargada de hacerlo, cuando se lleva a cabo, cuánto tiempo toma y dónde se hace.

1.7.2.3. Entrevistas

Consideradas un canal de comunicación entre el analista y la organización. Son utilizadas principalmente para obtener información de forma verbal y se efectúa cara a cara, pueden ser llevadas en forma individual o grupal.

Es importante recalcar que estas entrevistas deben ser hechas a los empleados de la empresa que conocen los procesos, para no obtener información equivocada, sin embargo también se deben considerar las personas que

se verán afectadas con la implementación del sistema SAP Business One.

Gracias a las entrevistas conoceremos, mentalidad de los empleados, la forma de trabajo, sus principales necesidades y los problemas que estas generan.

1.7.2.4. Focus Group

Mediante esta técnica cualitativa, podremos estudiar, analizar y comparar las opiniones de los involucrados, los cuales nos darán diferentes apreciaciones con respecto a un tema, teniendo en cuenta su experiencia y la coyuntura de la empresa.

1.7.3. Población

Se considera como población para la investigación a todos los miembros de la Empresa Distribuidora de Insumos Farmacéuticos y de Consumo, los clientes y proveedores.

1.7.4. Estrategia

Estrategia es la determinación de los objetivos a largo plazo y la elección de las acciones planificadas y la asignación de recursos necesarios para conseguirlos. Se formularán estrategias con la finalidad de estructurar el mecanismo de la investigación.

1.7.4.1. Contacto con la zona de estudio

- Preparar los instrumentos para la toma de datos mencionados anteriormente (Plantilla de Levantamiento de Información, Metodología de Observación y Entrevistas).

- Coordinar con la empresa las fechas en las cuales se realizará el levantamiento de información por área y con la presencia de los encargados de cada una de ellas, así mismo se realizara la observación y entrevistas.
- Analizar la información obtenida e identificar problemas.

1.7.4.2. Toma de datos

- Se va a realizar un diagnóstico de las distintas áreas de la empresa acuerdo a las características de la investigación. La recolección deberá ser integral tratando de profundizar el problema a investigar. Procesos Actuales, tiempos de operaciones, costos, etc.
- Se realizará la recopilación de datos cumpliendo el rol de fechas establecido por los responsables de la empresa y el investigador.

1.7.5. Análisis y procesamiento de Datos

Se hará uso de cuadros y gráficos para mostrar visualmente el problema investigado.

1.7.6. Criterios para el manejo de resultados

Los resultados obtenidos serán fundamentales para su posterior análisis, es por eso que estos deberán ser tomados con sumo cuidado y llevados a análisis utilizando métodos que permitan vislumbrar la situación actual y en consecuencia poder generar una propuesta de mejora que cumpla con los objetivos propios de La empresa motivo de nuestro estudio.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

En el presente Capítulo, se desarrollan las bases teóricas que se deben de conocer para realizar el estudio de investigación.

2.1. PYMES EN EL PERÚ

Las empresas representan el principal factor dinámico de la economía de una nación y, a la vez constituyen un medio de distribución que influye directamente en la vida privada de sus habitantes. Esta influencia económica-social justifica la transformación actual, más o menos rápida a la que tienden los países según el carácter y la eficiencia de sus organizaciones.¹

Las pequeñas y medianas empresas en el Perú forman parte de la economía nacional. El Perú existen cerca de 3.1 millones de Pymes, cuyo personal representa el 75% de la PEA, y dan cuenta del 42% del PBI. Se puede decir que las pymes son la base de la economía peruana. Por otro lado, es necesario resaltar el enorme potencial de éstas para conformar un tejido empresarial competitivo, adaptable y eficiente.²

Si observamos realidades de otros países se sabe que las pymes poseen la capacidad de convertirse en el motor de desarrollo empresarial descentralizado y flexible.

- Descentralizado, porque representan a la mayor cantidad de unidades económicas en cada una de las regiones del país, por lo cual su consolidación puede contribuir con la generación de riqueza interna.
- Flexible, debido a la versatilidad que poseen para adaptarse fácilmente a las necesidades cambiantes de los mercados, en comparación con las grandes compañías que, como resultado de las

¹ Rodríguez, J. (2010). *Administración de Pequeñas y Medianas Empresas*. México D.F.

² Farro Orrego, M. (2007). *Estudio de los Sistemas de Gestión de Recursos Empresariales en el Perú orientado a las PYMES*. Perú.

inversiones a gran escala, ven reducidas sus posibilidades de respuesta ante cambios en el entorno productivo.

En el Perú se realiza una subdivisión cuando se habla de Pyme: Micro Empresa (de 1 a 10 personas), Pequeña Empresa (de 11 a 50 personas) y Mediana Empresa (entre 51 a 250 personas).

La PYME ha pasado, a lo largo de las últimas décadas, de ser un recurso de empleo, una salida a las crisis, a ser una moda discursiva y recientemente un actor clave de desarrollo regional. Hablar y pensar en pyme son cosas distintas. Poco a poco los Países están emprendiendo acciones para revitalizar y abrirle nuevas puertas a estas empresas.

2.2. NECESIDADES TECNOLÓGICAS DE LAS MYPES EN EL PERÚ

*Desde finales de la década de los ochenta, una palabra ha interrumpido en universidades, empresas, gobiernos, organizaciones no gubernamentales y asociaciones de los más diversos intereses de prácticamente todos los países del mundo. La palabra “globalización” constituyo una idea, pero también una actitud, en torno de la cual se regirían las relaciones de convivencia entre los diferentes agentes.*³

Las innovaciones en las áreas de las Telecomunicaciones y de la Informática (especialmente Internet) jugaron un papel decisivo en la construcción de un mundo globalizado.

En este mundo de globalización y constante competitividad es necesario que las empresas cuenten con tecnología que les permita una integración de su negocio así como la incorporación de las mejores prácticas de la industria. Las medianas empresas necesitan soluciones tecnológicas confiables, robustas y eficaces, debido a que el mercado peruano exige cada vez mayor competitividad y modernidad.

³ Berumen, S. (2008). *Cambio Tecnológico e Innovación en las Empresas*. España.

En la actualidad muchas de las pymes peruanas cuentan con productos locales, o sistemas a medida para la empresa, desarrollados por programadores propios o contratados, muchos de ellos no manejan bien el tema de integración de procesos, ya que utilizan sistemas diferentes para cada área de la empresa, como por ejemplo un sistema contable, uno para el control de inventarios, etc. o en todo caso los usuarios usan Excel, que genera un gran problema de integridad y calidad de datos.

Así mismo, se suele pensar que sólo las grandes empresas pueden contar con un sistema ERP, como los que proveen SAP y ORACLE, sin embargo, en la actualidad estas compañías desarrolladoras de software se han dado cuenta de la importancia del mercado de las pymes (que son el motor de las economías mundiales), por lo que han desarrollado versiones de sistemas ERP para pymes. En el Perú, SAP lanzó la solución SAP Business One, diseñada específicamente para optimizar los procesos de negocio de las pequeñas y medianas empresas.

Cabe destacar que en muchos casos las PYMES, no se atreven a dar el gran paso del uso de Tecnologías de Información, ya que creen que son muy costosas y que tienen un proceso de implementación muy complicado, etc.

Lo que se olvidan es que gracias al uso de estas nuevas tecnologías, la empresa puede tener procesos estandarizados e integrados, mejorando el tiempo de respuesta a los clientes, decisiones oportunas, alertas sobre posibles rupturas de stock, transacciones correctas, etc. logrando ventajas competitivas y así alcanzar una mayor rentabilidad.⁴

⁴ García, E; Rialph, A y Rialph, J. (2008). *Inversiones en TIC y Estrategias de Crecimiento Empresarial*. España.

2.3. ERP

2.3.1. Definiciones Generales

Una de la primeras definiciones del término ERP, la dio APICS, que lo define como un *“método para la efectiva planificación y control de todos los recursos necesarios para tomar, producir, enviar, y contabilizar los pedidos realizados por los clientes en un compañía de fabricación, distribución o servicio”* (APICS, 2008)

Ramesh (2004) citado por Alejandra Recio (2005) define un ERP como una *“Solución de software que trata las necesidades de la empresa tomando el punto de vista del proceso de la organización integrando todas sus funciones de la misma”*.

Un sistema ERP facilita la integración de los sistemas de información de la empresa, ya que cubre todas las áreas funcionales. Los sistemas que integran son base de datos, aplicaciones, interfaces, herramientas y el Business Process Redesign.

Los sistemas ERP comenzaron a ser implantados por las grandes compañías, especialmente las transnacionales, con el objetivo de integrar toda la información de los distintos departamentos y filiales de la empresa en una única base de datos común.

Posteriormente, tanto por el efecto emulación como por la necesidad de ampliar el mercado de los proveedores e implantadores, los sistemas ERP comenzaron a difundirse también por las empresas de menor dimensión, las PYMES, que se han beneficiado de unas aplicaciones que se pueden adquirir a unos precios sustancialmente menores. En la actualidad podemos afirmar que los sistemas ERP se han impuesto y forman parte del paisaje empresarial cotidiano. Ahora bien, además de sus costes

que siguen siendo elevados, la implantación de un ERP supone para la empresa un cambio de carácter multidimensional, ya que éste modifica la estructura, las funciones y normas organizativas y, probablemente, la jerarquía de poder y la propia cultura empresarial.

2.3.2. Antecedentes, evolución y futuro de los ERP

El origen de los sistemas ERP data de la década de los 70, cuando se comenzó a utilizar un software llamado MRP (Material Requirement Planning), cuyo objetivo era planificar todos los requerimientos de materia prima dentro de las organizaciones; uno de los primeros sistemas MRP fue el llamado “Mapics”, desarrollado por IBM y utilizado originalmente en México.

A principios de la década de los 80 aparecen los sistemas de planificación de recursos de fabricación MRP II (Manufacturing Resources Planning), con el cual se pretende contrastar la disponibilidad de recursos necesarios para la ejecución de las órdenes de producción planificadas. Es por esto, por lo que en ocasiones se les denomina “MRP con capacidad finita”.

En el MRP II se introduce un módulo de centros de trabajo para poder contrastar el plan de producción con la capacidad existente, donde se define la disponibilidad de recursos del sistema.

Durante los años 80 hubo intentos de integración de la gestión de la empresa (iniciativas como la denominada BRP, Business Resources Planning), sin embargo, este proceso puede considerarse característico de la década de los 90, en la que termina por imponerse la denominación ERP.⁵

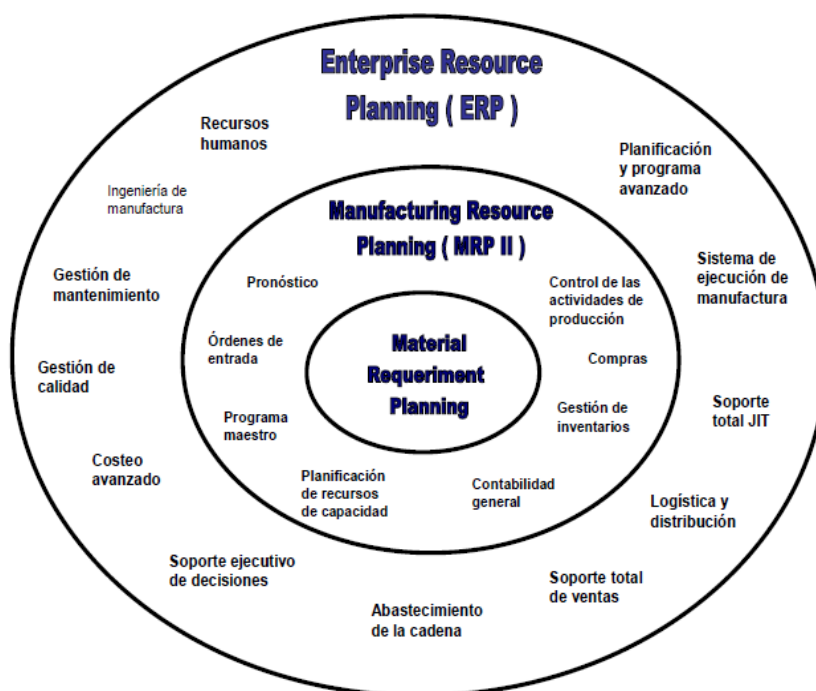
⁵ Farro, M. (2007). estudio de los sistemas de gestión de recursos empresariales (erp) en el Perú orientado a las pymes. Perú.

En gran parte, estos sistemas integrados de gestión empresarial pueden ser considerados como la extensión de los sistemas MRP, a partir de su uso en compras, producción, ingeniería y almacenes, a otras áreas de la empresa.

La evolución a corto plazo de los sistemas ERP va dirigida a ampliar su funcionalidad para dar soporte a la empresa en el momento de desarrollar sus estrategias en Internet. Integrar en sus procesos de negocio a clientes, socios y proveedores, optimizar la cadena de suministro (SCM), gestionar las relaciones con los clientes (CRM) y facilitar la colaboración y el comercio electrónico entre empresas o entre empresas y consumidores.

Estos nuevos desarrollos seguirán un enfoque modular integrado y basado en el soporte de nuevos estándares, o las iniciativas en Internet de los principales actores de la industria del software. La evolución de los ERP's se muestra en el Esquema 2.1.

Esquema 2.1. Evolución de los ERP's.



Fuente: Imágenes Google

Michael Krigsman, consejero delegado de Asuret, Inc. una compañía consultora que se especializa en el análisis y la prevención de fallas de implementación tecnológica, describe lo que es lo siguiente para ERP. *“Lo que estamos viendo ahora es el comienzo de tendencias principales: Cloud Computing, movilidad y análisis”*.

*En una reciente entrevista con la revista Computerworld, el presidente de SAP para América del Norte, Robert Courteau, espera que las empresas vayan a utilizar servicios de ERP a través de la nube que permite una incorporación flexible y escalable de usuarios y procesos.*⁶

El ERP debe ser más simple, tanto en términos de la implementación del sistema y la alineación con un los procesos de organización empresarial. La computación en nube, que permite a las empresas acceder al software ERP más vía Internet, ha demostrado a las empresas fabricantes de ERP gran valor para todas las partes. Los proveedores de soluciones ERP para instalar deben responder haciendo que sus sistemas sean más fáciles de poner en marcha también.

2.3.3. Importancia de los Sistemas ERP

El entorno empresarial ha cambiado de forma muy importante en los últimos años. Estos cambios suelen relacionarse principalmente con la creciente globalización de la economía, la consecuente internacionalización de los mercados y la rapidez del cambio tecnológico. A su vez, estas circunstancias han originado un incremento de la incertidumbre y un aumento de la competencia entre empresas que ha conducido a muchas compañías a tener que adaptar sus sistemas de información para,

⁶ Cañete, P. (2012). *El Futuro de los ERP*. Argentina.

de este modo, poder sobrevivir, mantener su posición en el mercado e, incluso, obtener una fuente de ventaja competitiva que les permita diferenciarse del resto de empresas.

Para hacer frente a este nuevo entorno, las empresas han ido incorporando crecientemente las nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones, las cuales se han convertido en un instrumento clave para una gestión eficaz y eficiente, básicamente, por su capacidad de proceso de grandes cantidades de información en muy poco tiempo y con unos costes razonablemente bajos.

La característica más significativa de los sistemas ERP es lógicamente la integración de la información que ha de entenderse como la utilización de definiciones y códigos comunes para toda la organización. Además, la integración de la información implica, entre otros aspectos operativos, la utilización de una única base de datos común para toda la compañía y mayores posibilidades de acceso a la información requerida para todos los usuarios, lo que resulta posible gracias al empleo de la tecnología cliente-servidor.⁷

Lógicamente, de su carácter integrado se derivan las principales ventajas que aportan los sistemas ERP a la empresa, tanto a nivel operativo, como de gestión y estratégico. Entre ellas, podemos destacar la reducción de costes, el aumento de control de cada una de las funciones que realizan los usuarios y la mejora del servicio ofrecido al cliente.

Ahora bien, las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones deben integrarse en la organización de forma que se alcance una congruencia con su estructura y estrategia,

⁷ Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (2005). *Sistemas de Información Integrados*. España.

para que se pueda conseguir la maximización del valor de los sistemas de información.

2.4. SAP BUSINESS ONE

2.4.1. Definiciones generales

SAP Business One, considerada un ERP, es una aplicación de gestión empresarial integrada, que se ha diseñado especialmente para pequeñas y medianas empresas, ayuda a lograr la automatización y optimización de procesos.

*SAP Business One no es una colección de componentes genéricos que se han combinado de cualquier manera. Por el contrario, SAP Business One se ha diseñado y construido específicamente para las pequeñas y medianas empresas para ser una aplicación de software unificada e integrada que dé soporte a los procesos de contabilidad, fabricación, gestión de almacén y otros procesos clave.*⁸

A diferencia de la mayoría de las demás aplicaciones de software que se centra en un área de negocios específica, como contabilidad o gestión de las relaciones con el cliente (CRM), SAP Business One es una aplicación de gestión empresarial integrada. Ofrece un conjunto completo de funciones básicas, incluidas finanzas, gestión de clientes, operaciones y logística, que atienden a las necesidades de gestión empresarial de toda su empresa.

La forma más sencilla de entender SAP Business One es pensar en todas las personas que intervienen en una empresa:

⁸ SAP AG (2007) *SAP Business One To Go*.

- Hay personas del departamento de ventas que buscan clientes potenciales, efectúan llamadas de ventas y llevan a cabo ventas.
- Hay personas que contabilizan lo que se ha comprado y vendido, y que se aseguran de que el dinero entra y sale correctamente en la empresa tanto de proveedores, clientes y empleados.
- Hay personas que toman los pedidos de cliente y se encargan de que se cumplan, ya sea mediante el envío de mercancías o con la prestación de servicios.
- Hay personas que gestionan operaciones como el control de inventario o la prestación de servicios.
- Hay responsables que supervisan y gestionan toda la empresa.

Ahora imagine que una aplicación pueda ayudar a todas estas personas a desempeñar sus tareas y que todos trabajen con el mismo conjunto de información con una misma aplicación que pueda realizar lo siguiente:

- Integrar todas las partes de la empresa para que todos dispongan de la misma información empresarial esencial.
- Proporcionar a los usuarios interfaces especialmente diseñadas para respaldar el modo en que trabajan.
- Procesar datos en tiempo real para no tener que esperar las contabilizaciones nocturnas o semanales, lo que significa que los datos financieros de su empresa siempre están actualizados y disponibles.
- Emitir advertencias y lanzar acciones correctivas que se realicen automáticamente cuando se superen determinados límites establecidos por responsables y otros usuarios.

- Simplificar la elaboración de informes y análisis con informes de fácil creación y extracción de datos en hojas de cálculo de Microsoft Excel.

SAP Business One ofrece a la empresa una “solución integrada”, ya que contribuye a optimizar y automatizar toda la empresa, de principio a fin, contando con información actualizada en tiempo real. Además cuando se produce un evento empresarial importante, se pueden ejecutar respuestas automáticas según sea necesario. Este paradigma de gestión por excepción aumenta la productividad, ya que reduce la sobrecarga de información y las acciones no adecuadas, lo que permite a los usuarios intervenir en el proceso automatizado según sea necesario.

2.4.2. Características y objetivos

2.4.2.1. Características

- Integral, permite controlar los diferentes procesos de la empresa, entendiendo que todas las áreas están relacionadas entre sí, es decir el resultado de un proceso es el inicio de otro.
- Modular, las funcionalidades se encuentran divididas en varios módulos.
- Adaptable y Flexible, sistemas que se adaptan a la idiosincrasia de la empresa y responden a las constantes transformaciones de la misma.
- Herramienta de Análisis y Gestión de Informes, permite seleccionar cualquier dato dentro de un informe, con el fin de acceder a todos los detalles relevantes.
- Alertas basadas en Flujos de Trabajo, las cuales, notifican y entran en acción en el momento que ocurra algún evento determinado.

- Facilidad de Uso, es una aplicación potente pero flexible, que ha sido diseñada pensando en el usuario final.
- Soluciones Verticales Integradas y Certificadas, SBO tiene la capacidad de integrarse con software independientes.

2.4.2.2. Objetivos

- Integrar, la información financiera, así como los pedidos de clientes y proveedores.
- Estandarizar y optimizar procesos.
- Reducir inventario.
- Obtener de forma instantánea información precisa.
- Mejorar la eficiencia, gracias a la centralización de datos.

2.4.3. Módulos y funcionalidad de SAP Business ONE

2.4.3.1. Gestión

Para preparar SAP Business One para utilizar en la empresa, es posible utilizar este módulo y realizar lo siguiente:

- Especificar información sobre la empresa e información sobre el usuario en el sistema, como por ejemplo:
 - ✓ Tipos de cambio de moneda
 - ✓ Autorizaciones y avisos
 - ✓ Organización del correo interno, parametrizaciones básicas del correo electrónico, entre otra información

- ✓ Acceder a información de aplicaciones de software distintas de SAP utilizando funciones de importación y exportación de datos
- Especificar las definiciones y los parámetros del sistema
- Realizar funciones de mantenimiento regular del sistema, como copias de seguridad y restauración.

2.4.3.2. Contabilidad y Finanzas

- Permite gestionar el libro mayor, los diarios, los presupuestos y la contabilidad de acreedores y deudores.
- Llevar a cabo todas las actividades bancarias, incluido el tratamiento de pagos con cheque, en efectivo y con tarjeta de crédito,
- Realizar la conciliación entre varias cuentas y crear informes financieros de pérdidas y ganancias, flujo de caja y balances.
- Ayuda también a identificar centros de costo para clasificar sus operaciones y posteriormente analizar su información por región, sucursal, departamento, línea de negocio, proyectos, etc.

2.4.3.3. Oportunidades de Venta (CRM)

- Ayuda al área de ventas a administrar las oportunidades pendientes y permite analizar la información de ventas según el progreso de actividades.
- Permite proyectar beneficios y establecer prioridades para ventas.

- Contiene informes en tablas o gráficos coherentes que aportan valiosa información para comprender el fracaso como el éxito de la oportunidad de venta de la empresa.

2.4.3.4. Ventas-Clientes

- Permite realizar un seguimiento de las oportunidades y las actividades de venta desde el primer contacto hasta el cierre de la venta.
- Crear ofertas, introducir pedidos y gestionar facturas, pagos y abonos para devoluciones.
- Establecer políticas de precio por lista de precios, cliente, temporada o volumen.
- Identifique oportunamente sus niveles de inventario antes de comprometer las fechas de entrega a sus clientes. Permita a su compañía mejorar los niveles de servicio con sus clientes.
- Obtener datos estadísticos de venta por cliente, por producto, por vendedor, por línea de producto.
- Ayuda a emprender campañas de marketing utilizando plantillas para el envío masivo de mensajes por correo electrónico.
- Proporciona soporte para servicio al cliente, contratos de servicio y garantías.

El software también permite gestionar y actualizar los contactos de clientes con Microsoft Outlook, lo que proporciona una mejora de la eficacia de las ventas y el fortalecimiento de las relaciones con los clientes.

2.4.3.5. Compradores-Proveedores

Toda pequeña empresa necesita adoptar un enfoque sistemático en la gestión del proceso de

aprovisionamiento, SAP Business One ayuda a coordinar todo el ciclo:

- Permite administrar su proceso de compras desde la cotización con proveedores hasta la recepción de sus facturas.
- Sugiere cuanto comprar con base en los niveles de inventario al momento de generar la orden de compra.
- También permite planificar las necesidades de material para la producción, controlar las listas de materiales y reponer stocks automáticamente.
- Prorratea los costos de importación al costo directo del producto permitiéndole conocer con más precisión el valor de la mercancía que está importando.
- Almacena un histórico de precios de compra de cada producto por cada proveedor permitiéndole conocer al detalle el comportamiento de los últimos precios a los que ha comprado.
- Envíe directamente a su proveedor desde el sistema las órdenes de compra.
- Permite obtener datos estadísticos de compra por proveedor, producto, comprador, línea de producto y más.
- Funcionalidad de gestión de informes se puede analizar rápidamente el rendimiento de sus proveedores y ajustar su estrategia de aprovisionamiento en función de ese análisis.

2.4.3.6. Socios de Negocios

El módulo Socios de Negocios, gestiona toda la información relevante para las relaciones con sus clientes, proveedores y clientes potenciales.

SAP Business One hace una distinción entre socios de negocios y cuentas de mayor:

- Los socios de negocios son todos los clientes, proveedores y clientes potenciales de la empresa.
- Las cuentas de mayor son todas las entidades definidas en el plan de cuentas de la empresa, por ejemplo, gastos, ingresos, activos y obligaciones.

SAP Business One realiza conexiones entre los socios de negocios y las cuentas de mayor a través de cuentas asociadas definidas durante la inicialización del sistema, que pueden variar en los distintos socios de negocios.

Todas las transacciones de compras y ventas se contabilizan en la cuenta asociada apropiada. De esta forma, se accede al saldo global, de clientes y de proveedores de una cuenta de mayor. Además, se puede acceder al saldo de un cliente o proveedor específico.

2.4.3.7. Gestión de Bancos

- Realice un seguimiento de todos los procesos bancarios, desde los cobros a clientes pasando por las conciliaciones hasta los pagos a proveedores.
- Realice de forma manual y automática los pagos recibidos y efectuados a clientes y proveedores respectivamente.
- Efectúe conciliaciones internas y externas de los procesos del modelo financiero.
- Emita cheques directamente desde SAP.
- Controle su cartera y sus cuentas por pagar con los reportes de antigüedad de saldos y emita cartas a sus

clientes con el detalle de sus facturas pendientes de pago.

2.4.3.8. Inventario y Distribución

- Gestione las informaciones de sus productos y de sus niveles de inventario, incluidas las de recogida, embalaje, expedición y facturación.
- Maneje los productos con números de lote y números de serie para tener la trazabilidad o rastreabilidad desde que ingresan al almacén con el proveedor hasta que son entregados con su cliente.
- Consolide los pedidos de los clientes para una mayor rapidez en su selección dentro del almacén hasta el embalaje para su embarque.
- Ayuda a gestionar la determinación de precios y precios especiales, lo que le permite aplicar automáticamente descuentos por volumen, pago en efectivo y pago a cuenta en las operaciones con proveedores y clientes.
- Administra las operaciones de inventario como son las entradas y salidas de mercancía, así como traslados de almacenes.
- Puede realizar una valoración del inventario mediante distintos métodos, como valoración de costes estándar, media móvil y FIFO.
- Permite Obtener datos estadísticos de niveles de inventario, costos, rotación de inventario y más.

2.4.3.9. Producción

- Consolide los costos de transformación de un producto terminado a partir de los costos de su materia prima, mano de obra y cargos indirectos.

- Determine su producto terminado a partir de una lista de materiales que puede ser estándar o variable.
- Conozca el costo real de cada orden de fabricación y determine el valor real de sus productos considerando mermas, y todos aquellos recursos adicionales que emplee a partir de la lista de materiales que definió.

2.4.3.10. MRP

SAP Business One ofrece una función de planificación simple pero potente para ayudarle a planificar y gestionar los artículos que se van a producir o comprar mediante diversos criterios.

- Utilice el sistema para planear y programar los requerimientos de los materiales para las operaciones de producción basándose en la demanda y en sus niveles de inventario
- Incluya también las necesidades con base en pedidos de clientes, órdenes de compra y ordenes de fabricación pendientes.
- Permite contemplar distintos escenarios de compra posibles a partir de incluir variables como el pronóstico de ventas, niveles de inventario, almacenes, y documentos como órdenes de compra, pedidos de clientes y órdenes de fabricación.
- Genere de forma automática y sobre todo de forma oportuna órdenes de compra y órdenes de fabricación en el momento preciso que tenga que detonar el proceso de compra o fabricación a partir de los tiempos de entrega de su proveedor o del tiempo de fabricación.

2.4.3.11. Servicio

- Introduzca y actualice la información relativa a contratos de servicios, número de artículos y de serie, reclamaciones y consultas de clientes, así como realizar diversas funciones relacionadas.
- Cada vez que un cliente comunica un problema, puede registrar mediante servicios el detalle de este.

2.4.3.12. Recursos Humanos

- SAP Business One, permite almacenar la información sobre empleados de la empresa.
- Realizar diversas funciones como administración de personal como control de tiempos, cálculo de salarios, contactos e informes de ausentismo del mismo empleado, informes de gastos de viaje.
- Ayuda a generar diferentes informes y listas de empleados para manejar su empresa con mayor efectividad.

2.4.3.13. Informes y Administración

SAP Business One dispone de unas potentes herramientas de análisis y de gestión de informes para ayudar a acceder a la información empresarial esencial que necesita. SAP Business One, incorpora Crystal Reports, totalmente integrado, puede recabar información de diversas fuentes y generar informes oportunos y precisos a partir de datos empresariales fundamentales sobre finanzas, ventas, clientes, inventario, servicio, producción y operaciones. Crystal Reports, que está totalmente integrado con los productos de Microsoft Office

y pone el acento en la seguridad de los datos, permite escoger entre diversos formatos de informes y controlar el acceso a la información que se visualiza.

SAP Business One ofrece una visibilidad total de sus operaciones empresariales gracias a la característica “arrastrar y relacionar”, que también le ayuda a entender al instante relaciones y operaciones clave dentro de la empresa.

2.4.4. Innovación para la Pequeña y Mediana Empresa con SAP Business ONE

Aunque cada empresa es única, en casi todas las empresas se presentan patrones comunes de actividades y desafíos.

2.4.4.1. Los retos que afrontan las Pequeñas y Medianas Empresas

Las pequeñas y medianas empresas se centran primero en aumentar las ventas y la rentabilidad. Obtener pedidos de los clientes y cumplirlos con beneficio siempre es la tarea principal, y el software puede ser una herramienta para aumentar la eficacia y la productividad. Pero en algún momento, especialmente si el crecimiento ha sido rápido, la mayoría de las empresas encuentran que el proceso de incrementar las ventas se está ralentizando porque la información no se transmite de forma fluida de una parte a otra de la empresa.⁹

Esto puede suceder por numerosos motivos distintos.

⁹ SAP AG (2007) *SAP Business One To Go*.

- **Vacío de información**

El vacío de información hace referencia a la ausencia de información empresarial oportuna necesaria para el funcionamiento eficaz de la empresa. Cuando hay un vacío de información persistente, las decisiones empresariales se toman sin suficiente información, lo que conlleva errores, la repetición de trabajos o la pérdida de oportunidades.

- **Vacío de procesos**

Existe un vacío de procesos cuando las tareas empresariales manuales no están automatizadas, o la automatización se detiene en una aplicación y se debe transferir manualmente a otra. Los vacíos de procesos normalmente se resuelven con la entrada duplicada de información de una aplicación a otra o mediante la construcción de software frágil y específico para realizar la transferencia. Los vacíos de procesos ralentizan a las empresas, retrasan los cambios y reducen las posibilidades de automatización. En la Imagen 2.1 se muestra una integración efectiva y completa en la que la información fluye de un paso a los siguientes puentes del vacío de procesos.

Imagen 2.1. SAP Business One proporciona una integración exhaustiva.



Fuente: Imágenes Google

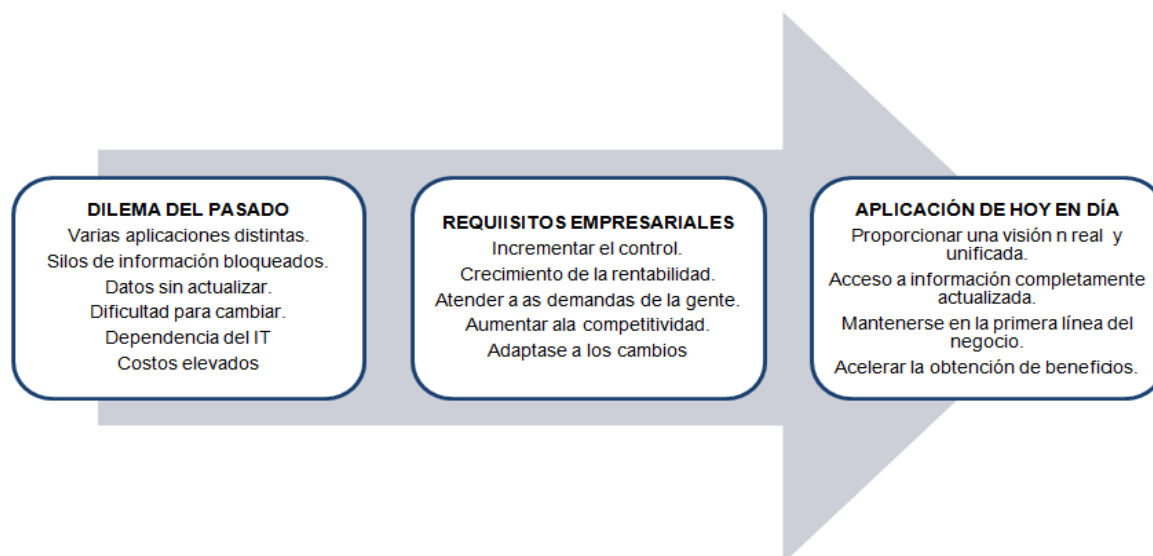
- **Soluciones de múltiples puntos**

Las empresas suelen adquirir soluciones de múltiples puntos para satisfacer necesidades específicas a medida que la empresa se expande; por ejemplo, una aplicación de contabilidad para gestionar el libro mayor y las facturas, o una solución de gestión de almacenes para realizar el seguimiento del inventario. Mantener esta combinación de aplicaciones actualizada, integrada y en perfecto funcionamiento puede suponer un reto.

2.4.4.2. Cómo afronta los retos SAP Business ONE

SAP Business One afronta los retos de las pequeñas y medianas empresas porque se ha diseñado con esta finalidad, tal como se muestra en el Esquema 2.2.

Esquema 2.2: SAP Business One afronta los retos de las Pequeñas y Medianas Empresas.



Fuente: Elaboración Propia

- **Una solución integrada**

SAP Business One es un enfoque de "solución única" para la gestión empresarial y la automatización de procesos. Ventas, CRM, finanzas y operaciones están respaldadas y automatizadas en SAP Business One. Los límites históricos entre aplicaciones no existen en SAP Business One.

- **Procesos empresariales optimizados**

El alcance amplio de SAP Business One contribuye a optimizar y automatizar toda la empresa, de principio a fin, incluido CRM, contabilidad, gestión de almacenes y fabricación.

- **Acceso instantáneo a la información**

Disponer de todos los datos empresariales almacenados en una sola aplicación integrada como SAP Business One significa que con unos pocos clics es posible acceder a la información empresarial importante en un panel de control configurable o mediante informes intuitivos desglosados.

- **Personalizable y adaptable**

SAP Business One se ha diseñado para que se pueda configurar, integrar y ampliar fácilmente. Gracias a su integración con Microsoft Office.

- **Diseñado exclusivamente para la pequeña y mediana empresa y con el respaldo de SAP**

SAP Business One es un nuevo software de gestión empresarial creado desde cero exclusivamente para pequeñas y medianas empresas.

2.4.5. **SAP Business ONE para el sector de Distribución**

Albert Pang. Director de investigación de aplicaciones empresariales de IDC afirma: *“En el sector de la Distribución mayorista de hoy es imperativo transformar el negocio. Los distribuidores pueden reinventarse con éxito aprovechando la tecnología para así optimizar los procesos de negocios, trabajar en conjunto con sus socios y traspasar los límites convencionales”.*

Hoy, este sector se enfrenta a cambios como nunca antes. Sus líderes tienen que encontrar la manera de acomodarse a poderosas tendencias, que incluyen:

- Consolidación del sector, globalización, fusiones y adquisiciones.
- Demanda por parte de los clientes de nuevos tipos de servicios con valor agregado, una colaboración más proactiva y una mayor visibilidad sobre las operaciones de distribución.
- Proliferación de alternativas de recuperación de costos para los proveedores y necesidad de tener acceso rápido a la información.

A raíz de esas tendencias, los distribuidores se dieron cuenta de que debían transformar su negocio de muchas y diferentes maneras:

- Convirtiéndose en empresas que operan en tiempo real y ganando agilidad mediante la automatización y la optimización de los procesos de negocio.
- Innovando y adoptando nuevos modelos de lucro, nuevas prácticas empresariales y nuevas maneras de agregar valor al éxito de sus socios comerciales.
- Construyendo relaciones más profundas con ellos a través de la conexión con sus redes de negocios.
- Diferenciándose de la competencia.

Como respuesta a estos desafíos y tendencias, aquellos distribuidores que miran hacia el futuro han pasado de ser simples administradores de inventarios para convertirse en administradores de información. Utilizan las tecnologías habilitantes y el portafolio de soluciones SAP Business One for Wholesale Distribution para:

- Reducir costos, ganar en eficiencia y obtener una mejor productividad de los activos y los empleados.

- Tomar mejores decisiones, basadas en información en tiempo real, información estratégica y visibilidad sobre lo que ocurre en toda la empresa.
- Derribar los silos que existen en el interior de la empresa y extenderse más allá de sus cuatro paredes con el fin de trabajar en conjunto con los socios comerciales y generar valor empresarial para todos.
- Lograr un crecimiento rentable y un aumento del valor para los accionistas.

La mayoría de los altos ejecutivos considera que esas transformaciones deben ser continuas y extenderse en el tiempo, lo cual exige un nuevo grado de flexibilidad y adaptabilidad de todas las áreas de la empresa.

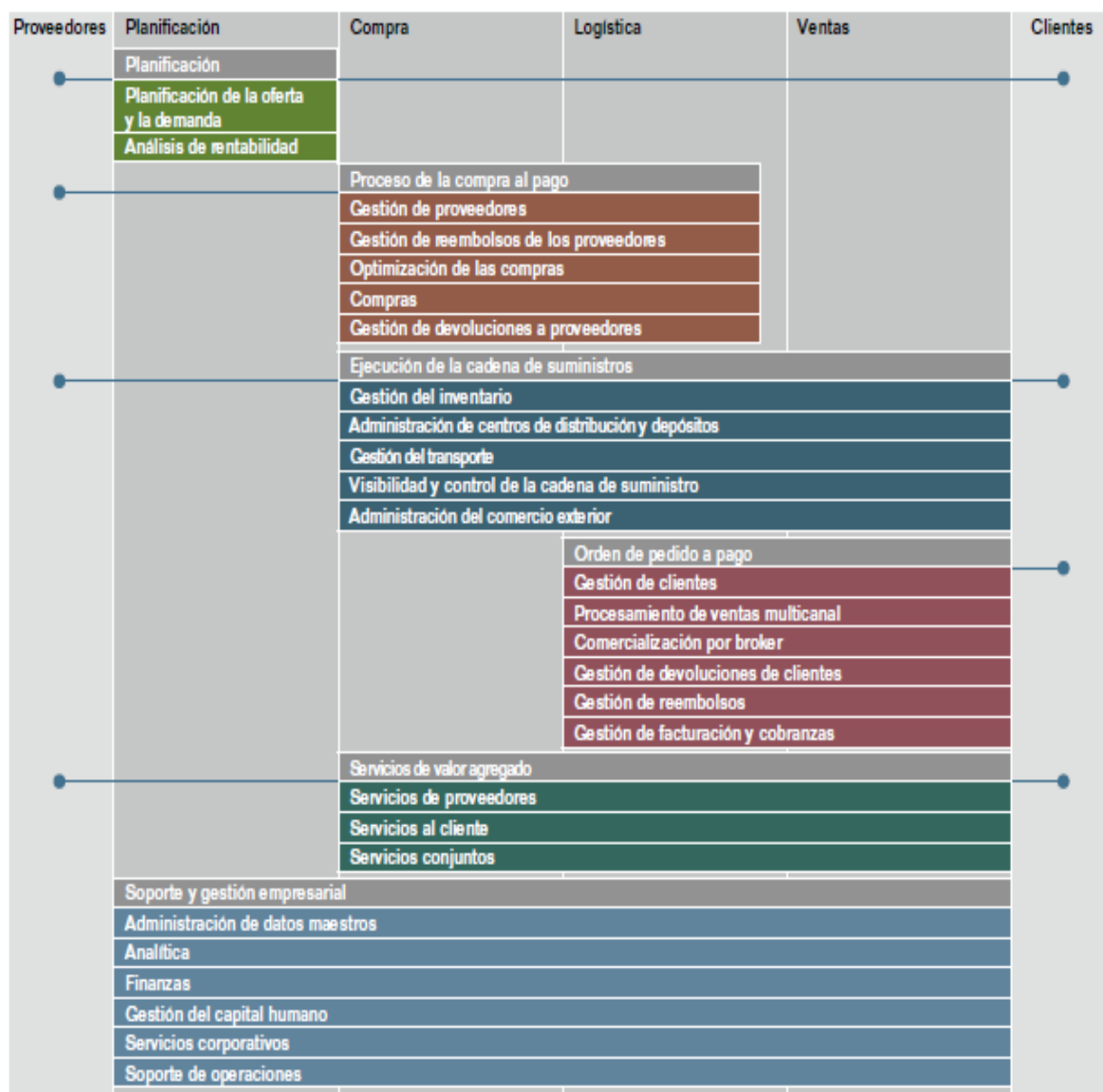
SAP Business One for Wholesale Distribution es un completo conjunto de soluciones integradas que brinda a empresas de todos los tamaños las herramientas y funcionalidades específicas necesarias para mejorar las operaciones y la rentabilidad, implementar modelos de negocio innovadores y ofrecer a los clientes una variedad de servicios con valor agregado. Las soluciones están disponibles en varios idiomas y aceptan el uso de múltiples monedas, para así satisfacer las necesidades de un negocio internacional.

SAP proporciona soluciones específicamente diseñadas para el sector de la distribución mayorista. El objetivo es ayudar a los distribuidores a ofrecer valor a los consumidores y proveedores, a diferenciarse de sus competidores y a crecer de forma rentable y sustentable.

Las soluciones SAP Business One for Wholesale Distribution, mostradas en la Figura 1.4, están diseñadas para enfrentar los desafíos específicos de los distribuidores mayoristas. Ayudan a

alcanzar un desempeño empresarial superior y, al mismo tiempo, a dirigir con eficiencia toda la empresa: el personal, los activos físicos, los procesos de negocio y la tecnología.

Imagen 2.2. Mapa de Soluciones SAP Business One para el sector de Distribución Mayorista.



Mapa de las soluciones SAP for Wholesale Distribution

Fuente: SAP AG (2010), SAP for Wholesale Distribution.

2.5. OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS

2.5.1. Definiciones generales

La optimización del proceso, consiste en el análisis detallado de las actividades que integran el proceso, con el fin de buscar las condiciones y medios, para lograr el máximo rendimiento y la mejor utilización de los recursos para cumplir con los objetivos establecidos.¹⁰

La gestión por procesos es una manera de gestionar que tiene por objetivo el análisis periódico de la forma en que se realizan las actividades y procesos en una organización, en la búsqueda de un mejoramiento u optimización continua de los resultados que se obtienen como producto de dicha gestión.

Todo ello sin perder de vista que ese producto o resultado tiene como objetivo central el de satisfacer las expectativas y necesidades de un usuario. Estos constituyen los elementos para llegar al punto central, que es el cómo mejorar la gestión.

2.5.2. Etapas para lograr la optimización de procesos

2.5.2.1. Identificación

Identificar los procesos que deben ser enfrentados en forma prioritaria, pueden aplicarse algunos criterios generales que ayudan a resolver este punto. Estos son:

- El impacto que dicho aspecto tiene sobre el resultado final u output.

¹⁰Tovar, A., Mota. A. (2007) *CPIMC: Un Modelo de Administración de Procesos*, México

- El tener la mayor certeza posible de que es aquél el proceso deficitario que está determinando el déficit que queremos corregir (y no un proceso anterior, posterior o asociado).
- La posibilidad real de efectuar modificaciones y rediseños
- Los recursos necesarios: si se considera que la optimización del proceso en cuestión requiere necesariamente de recursos de tipo estructural, deberá contarse con los medios para obtenerlos.
- Los recursos humanos que participan de dicho proceso: es esperable contar con al menos un grupo de personas dispuestas al cambio, o en su defecto con un líder capaz de apoyar la gestión del cambio desde la unidad o estructura que se busca intervenir.

2.5.2.2. Descripción

Esta etapa se realiza según la descripción hecha en “levantamiento y descripción de procesos”. Lo importante aquí es llegar a conocer en forma detallada el proceso que se ha elegido, observando en terreno y conversando con las personas que lo ejecutan y con los responsables del mismo. En forma complementaria, puede recurrirse a normativas o manuales que lo describan.

Se deberán señalar las estructuras requeridas y utilizadas, la secuencia de actividades, sus respectivas tareas y los resultados esperados tanto por parte de los usuarios como de los administradores y de quienes lo realizan. En esto es importante diferenciar “lo esperado” de “lo observado”. Considérense las ventajas de que esta descripción la realice más de una persona, y que no sean sólo los actores o protagonistas del proceso; con ello se tendrá una mirada más objetiva del mismo.

2.5.2.3. Análisis

El resultado de esta etapa es crucial para todo el resto del trabajo. Deberá incorporarse a la etapa de análisis, un grupo de personas que incluya a aquellos que efectuaron el levantamiento, a expertos externos y también a algunos de los actores del proceso. El análisis debiera permitir evaluar:

- 
- El diseño general del mismo: acciones redundantes, flujos cruzados, reiteraciones, etc. Aquí la sola visualización del flujograma puede ser muy aclaratoria.
 - En qué medida están disponibles las estructuras requeridas en el proceso, tanto cuantitativa como cualitativamente; esto incluye los recursos humanos y su nivel de capacitación para el desempeño de sus tareas.
 - Cada una de las actividades y tareas en cuanto a su participación en el resultado final esperado: “es importante”, “menos importante” o “no influye en el resultado”.
 - Cuáles de estas actividades y tareas resultan críticas para el resultado, o sea cómo las valoramos comparativamente; cuáles son aquellas que agregan valor al proceso. Esta es una mirada similar a la anterior, pero en mayor profundidad.
 - Cuál es el resultado obtenido y la brecha existente entre “lo deseado” y “lo observado” y qué factores son determinantes en esta diferencia (si es que existe).

2.5.2.4. Identificación de áreas problema y sus soluciones

El análisis precedente deberá concluir con la identificación de las áreas problema o determinantes que explican por

qué no se obtienen los resultados esperados. Estos pueden deberse a más de una causa, y en ocasiones son sólo un factor crítico relevante capaz de determinar el mal resultado.

2.5.2.5. Rediseño

Con el adecuado desarrollo de las etapas descritas anteriormente y la eventual utilización de algunas de las herramientas, se estará en condiciones de efectuar un rediseño del proceso, habiendo elegido la o las soluciones que serán aplicadas. Este rediseño podrá referirse a cualquiera de las actividades y tareas descritas en el proceso, así como también comprometer las estructuras disponibles, como la implementación de tecnologías de información.

Otro elemento a considerar en el rediseño de procesos es la necesidad de recursos para realizar el cambio. Éste es un factor determinante, ya que una estrategia frecuentemente aplicada es considerar la implementación del rediseño en diferentes fases, lo que permite distribuir la necesidad de recursos a través de un período de tiempo mayor y de esta forma darle viabilidad al proyecto de cambio.

2.5.2.6. Aplicación/Implementación

El éxito de esta etapa está en gran medida determinado por la forma en que se hayan realizado las fases anteriores, especialmente en lo referido a la participación de los actores del proceso. Se puede señalar que casi sin excepción, las personas que mejor conocen los problemas y que pueden aportar con mejores ideas a la

solución son los propios involucrados en la actividad o tarea que se está rediseñando.

Aun cuando éste no fuera el caso, la implementación del rediseño requiere no sólo del conocimiento de esta nueva forma de “hacer las cosas” que será implantada, sino del acuerdo de sus ejecutores con la “nueva forma”. El estar de acuerdo con las modificaciones o cambios a ser llevados a cabo puede darse en distintos grados, desde el convencimiento absoluto hasta un alto grado de resistencia; en la realidad seguramente habrá todo el espectro. Lo importante es que la mayor parte de la gente que aplicará los cambios esté convencida de la necesidad de llevarlos a cabo. Para ello es fundamental el rol de los líderes del grupo de trabajo, quienes pueden aminorar las resistencias que estos cambios provocarán.

2.5.2.7. Evaluación

Idealmente junto con la implementación del cambio, se deben establecer metas evaluables en términos de los resultados esperados, marcados por hitos a través del tiempo; estos expresan el nivel de conformidad respecto a los objetivos del rediseño. Todo cambio introducido en una organización debe ser sometido a una evaluación posterior que permita medir el impacto producido. El hacerlo no sólo valida el trabajo del equipo de calidad y directivos, sino que es un insumo indispensable para la gestión.¹¹

¹¹ Figuera, P. (2006). *Optimización de Productos y Procesos Industriales*, España.

CAPÍTULO III ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

En el presente Capítulo, se realiza el Análisis de la Situación Actual de la Empresa, el cual es necesario para conocer sus Procesos y sus Problemas actuales, gracias a estos últimos se identifican y calculan los Indicadores de Gestión para la empresa.

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Es una empresa de amplia trayectoria dedicada a la distribución y comercialización de productos farmacéuticos, material médico y de perfumería queriendo mantener un constante proceso de crecimiento y desarrollo.

Se dirigen actividades de comercialización y servicio a nivel Regional, siendo sus clientes reales y potenciales: Hospitales, Clínicas; Centros de Salud, Centros Médicos, Farmacias, Boticas, Tópicos, Mayoristas, etc. que están debidamente formalizados y cuentan con los permisos y autorizaciones otorgados por la DIREMID.

Las principales líneas de productos que distribuyen son: Bayer, Bagó, Kimberly-Clark, Colgate, Laboratorios Portugal, 3M, Merck, Medco, Quimedic, Energizer, Farminindustria, etc. Teniendo como objetivo brindar a los clientes un servicio de calidad, ofreciendo los mejores productos acompañados de un staff de profesionales de primera todo en búsqueda de la excelencia

La empresa cuenta con el certificado del BPA (Buenas Prácticas de Almacenamiento) otorgado por DIGEMID lo cual, constituyen un conjunto de normas obligatorias de almacenamiento que deben cumplir los establecimientos de almacenamiento y dispensación de productos farmacéuticos y afines, respecto a las instalaciones, equipamientos y

procedimientos operativos, destinados a garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los productos.

3.1.1. Misión

Ser una Distribuidora de insumos farmacéuticos y de consumo que busca superar las expectativas de los clientes y liderar el mercado, ofreciendo productos y servicios de excelente calidad por nuestros profesionales altamente comprometidos y capacitados, eficientes y eficaces en su trabajo, con excelencia operativa en sus procesos, generando así el máximo valor para los clientes y accionistas, siendo percibida como una empresa que contribuye al desarrollo profesional y laboral del personal que forma parte de la empresa y de la sociedad.

3.1.2. Visión

Ser la Distribuidora líder a Nivel Nacional, en calidad, eficiencia, ventas, vocación de servicio y solvencia, logrando así el liderazgo y reconocimiento en el mercado farmacéutico y de consumo Peruano.

3.1.3. Valores Organizacionales

- **TRABAJO EN EQUIPO:** Fomentar el compañerismo, la humildad, la disponibilidad y la comunicación entre todos los empleados de la empresa.
- **EMPRENDIMIENTO:** Iniciativa, voluntad y decisión para realizar acciones orientadas al logro de objetivos.
- **EFICACIA:** Realizar el trabajo eficientemente para lograr objetivos.
- **CALIDAD:** Realizar las cosas bien y a la primera vez cumpliendo y excediendo las expectativas de los clientes.

- HONESTIDAD: Sinceridad y transparencia en todos los actos.
- RESPETO: Buen trato, como reconocimiento y valoración a la persona.
- ORDEN Y LIMPIEZA: Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar, con un ambiente de trabajo limpio y adecuado.

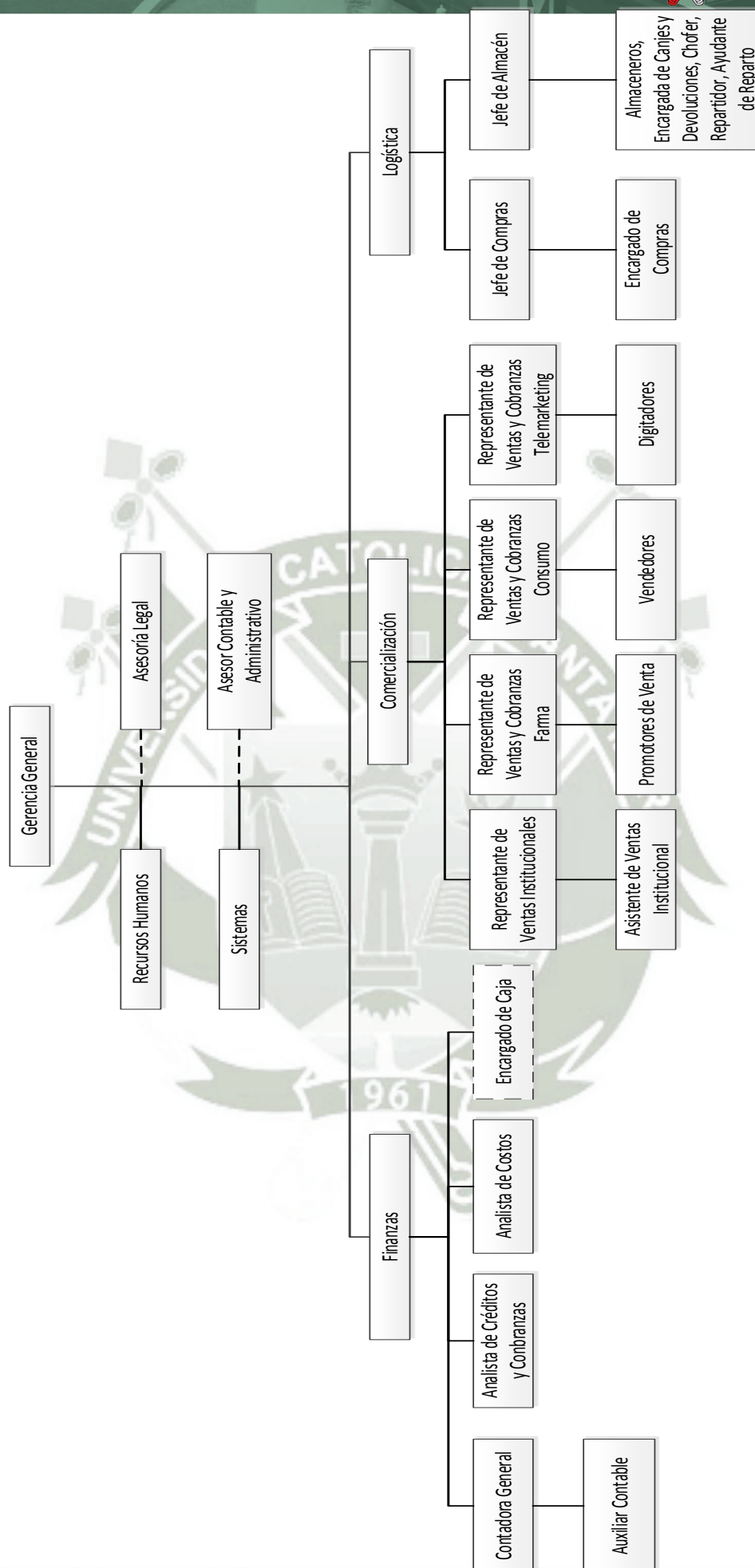
3.1.4. **Organización de la empresa**

La estructura organizacional de la empresa, está conformada por: la Gerencia General y sus principales áreas que son Recursos Humanos, Sistemas, Finanzas, Comercialización y Logística. Destacamos que la empresa cuenta con Asesoría legal y Asesoría Contable y Administrativo externo.

A continuación se muestra en la Esquema 3.1 el Organigrama de la Empresa.



Esquema 3.1. Organigrama de la Empresa



Fuente: Elaboración Propia

3.1.5. Situación y Problemática Actual

En la Actualidad en Mercado de Distribución de Medicamentos, se vuelve cada vez más competitivo, debido a que el consumidor no tiene información completa y su única restricción depende de su presupuesto, es decir que el principal punto de competencia son los precios finales de los productos, además los principales clientes necesitan que se cumpla con el plazo de entrega establecido, para que ellos no pierdan Oportunidades de Venta.

Se ve amenazada a permanencia de los clientes actuales debido a que no se tiene un control de los procesos especialmente el manejo de la Logística, lo que conlleva a tener costos elevados y deficiencias, por ejemplo muchas veces las entregas de los productos se hicieron después de la Fecha Pactada o se entregó Mercadería que no correspondía al Pedido. Por lo mismo es necesario, estandarizar los procesos para brindar un mejor servicio pre y post venta.

3.1.6. Sistemas de Información Actuales

Actualmente la empresa utiliza un Sistema a Medida que abarca solo la Parte Contable e Inventarios, el mismo que presenta muchas deficiencias con respecto a la actualización de datos, debido a que al final del día se deben ingresar los saldos finales de muchas cuentas, lo cuales son extraídos de una plantilla de Excel.

Además de estos inconvenientes, cuando se detecta problema en el sistema, los únicos que pueden dar soporte son los desarrolladores ya que las empresas de servicios de software son reacias a trabajar en las soluciones a medida de otros, lo que hace depender de la empresa que desarrollo el sistema.

3.2. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS PROCESOS ACTUALES

Para realizar el levantamiento de información en la empresa, utilizamos una Plantilla reflejada en el Anexo 1, la cual contiene preguntas específicas cuyo fin es obtener información necesaria de la empresa, conocer como son llevados a cabo los procesos actuales, e identificar sus principales problemas.

A continuación detallaremos la información obtenida por cada Área de la empresa, gracias a la Plantilla de Levantamiento de Información.

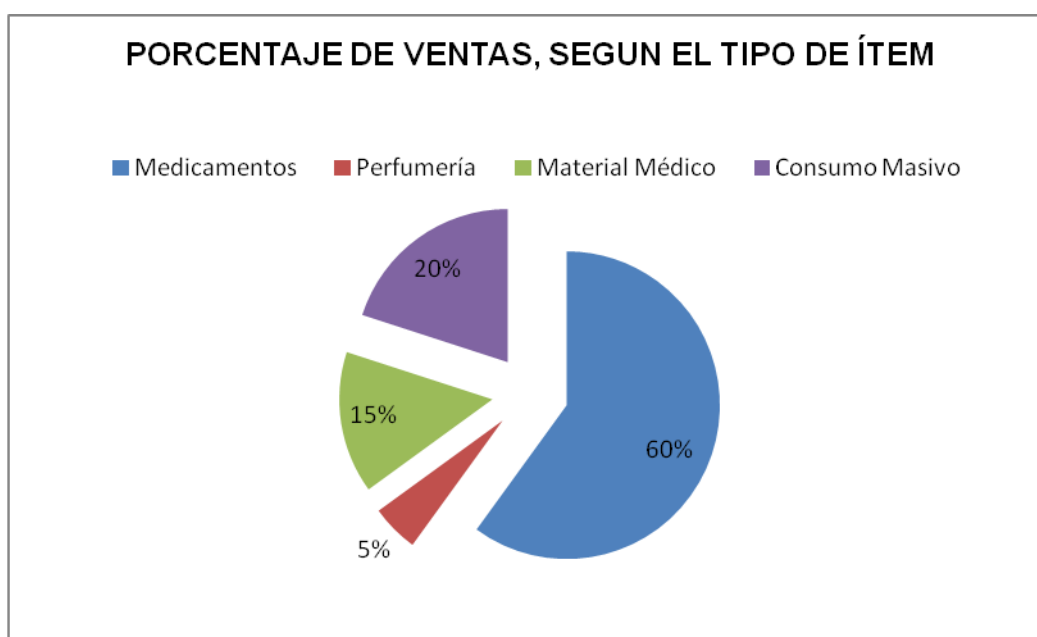
3.2.1. Comercialización

El área de comercialización está conformada principalmente por el Gerente Comercial y los Representantes de cada tipo de venta, dicha área se encargan de realizar las Ventas de la Empresa. Actualmente manejan la información de Clientes, listas de Precios, mediante una Plantilla de Excel y lo que corresponde a facturación se realiza manualmente.

Se comercializan 4 tipos de ítems: Medicamentos, Perfumería, Materia Médico y Productos de consumo Masivo.

A continuación se observa en la Gráfico 3.1 el Porcentaje de Ventas según el Tipo de Ítem.

Grafico 3.1. Porcentaje de Ventas por Ítem



Fuente: Elaboración Propia

La empresa maneja 4 tipos de Ventas: Ventas Intitucionales, Farma, Consumo y Telemarketing, además cada una de ellas maneja una lista de precios diferente. Acontinuacion describimos cada tipo de Venta.

3.2.1.1. Ventas institucionales

Las Ventas institucionales son aquellas que se dan por medio de Licitaciones, es decir modalidades de Venta al Estado y son realizadas por el Representante de Ventas Institucionales con ayuda de su asistente, bajo la autorización final del Gerente Comercial.

El proceso de Venta Institucional es el siguiente:

- Convocatoria por parte de Estado: el estado emite las bases de la licitación.

- Evaluación Previa: se realiza una cotización a los proveedores, en la cual se ve la disponibilidad y precios de los productos solicitados por el Estado.
- Presentación de Propuesta: se envía al estado propuesta final al servicio que este requiera, esta propuesta por lo general contiene Precios Finales, Fechas de Entrega, Cobertura de Servicio.
- Una vez que el estado haya evaluado la Propuesta y dé la Adjudicación, realizamos el pedido de los productos al almacén y si es necesario a proveedores.
- La etapa final es la entrega de los productos a la institución Pública.
- La facturación es realizada por Contabilidad, basándose en los acuerdos de Adjudicación.

3.2.1.2. Ventas Farma

Las ventas de Farma son realizadas por los promotores de Farma bajo la supervisión del Representante de Ventas y Cobranzas Farma. Los promotores de Farma se encargan de desarrollar ciertas líneas estratégicas de ventas, promocionan productos de una línea específica en las farmacias y también realizan ventas.

El proceso de Venta Farma es el siguiente:

- El promotor de Farma solicita Ítems y cantidad de medicamentos al Almacén.
- Los medicamentos salen del almacén para el promotor de Farma.
- El promotor de Farma coloca durante 25 días los medicamentos en distintas farmacias.

- El promotor de Farma retorna a almacén la cantidad de medicamentos que no logró colocar en las farmacias.
- El Representante de Ventas y Cobranzas Farma realiza la facturación a fin de mes por el total de medicamentos colocados en las farmacias y hace el seguimiento de la Cobranza.

3.2.1.3. Ventas Consumo

Las ventas de Consumo son realizadas por los Vendedores, bajo la supervisión del Representante de Ventas y Cobranzas de Consumo. Los vendedores realizan esta venta directamente a sus clientes.

El proceso de Venta Consumo es el siguiente:

- El vendedor sale a realizar las ventas en base a un listado de productos disponibles. Esta lista cuenta con los siguientes datos: Producto, precio, stock. Cada vendedor cuenta con una zona y una cartera de clientes.
- El vendedor realiza una venta y la envía a los Digitadores un correo con el detalle, mediante su dispositivo móvil.
- El Representante de Ventas y Cobranzas de Consumo es el encargado de hacer la Facturación y el seguimiento de Cobranzas.

3.2.1.4. Ventas por Telemarketing y Pedidos

Las ventas de Telemarketing y Pedidos son realizadas por los Digitadores para ordenar un pedido bajo la supervisión

del Representante de Ventas y Cobranza de Telemarketing y Pedidos.

El proceso de Venta Consumo es el siguiente:

- Vendedor anota los datos y el pedido del cliente.
- Corroborar con almacén el Stock de los productos Solicitados.
- Ingresa el pedido y emite la Factura, que será entregada con los productos.

3.2.2. Logística

El área de Logística está conformada principalmente por el Gerente de Logística, el Jefe de Compras y el Jefe de Almacén, dicha área se encarga de realizar la Compras para la empresa además de manejar el ingreso y salida de la mercadería de almacenes. Actualmente se maneja la información logística mediante un sistema a medida, el cual cuenta con un módulo de inventario que se encarga de reportar a la parte contable los saldos correspondientes al inventario.

Se cuenta con 5 mil productos registrados, con un aproximado de 86 proveedores y maneja 80 líneas de producto en las que tienen entre 10 a 500 productos y tener un control sobre todas las operaciones es imposible por la falta de estandarización de procesos que existe en esta Área.

A continuación describiremos las operaciones que lleva a cabo el Área de Logística en la empresa.

3.2.2.1. Compras

La planificación del proceso de compras es llevada a cabo por el Encargado de Compras, bajo la supervisión del Jefe de Compras, este proceso se da en base a Datos Históricos y por falta de Stock.

El proceso de compras se realiza de la siguiente forma:

- El encargado de compra verifica el stock actual del ítem a comprar.
- El encargado de compra realiza el pedido a los proveedores, con autorización del Jefe de Compra.
- Se informa a logística y Contabilidad sobre la Compra.
- Se hace un seguimiento de la llegada de mercadería y de la cancelación de la Factura que debe ser efectuada por Contabilidad.

3.2.2.2. Ingreso de Mercadería

El proceso de ingreso de Mercadería a los almacenes, es llevado a cabo por los Operarios de Almacén, bajo la supervisión del Jefe de Almacén.

El proceso de ingreso de mercadería se realiza de la siguiente forma:

- Recepción de la Guía de Remisión del proveedor, esta también puede o no estar acompañada de la Factura, se compara el detalle de la Guía de Remisión con el Pedido realizado por el Encargado de Compras.

- Se procede a la verificación de la Mercadería, si todo está conforme se ingresa al almacén, sino es el caso se procede a la Devolución de Mercadería.
- Se informa a Compras sobre la recepción de mercancías, para que hagan el seguimiento de cancelación de Factura del Proveedor.

3.2.2.3. Canjes y Devoluciones

El proceso de Canjes y Devoluciones, es llevado a cabo por el Encargado de Canjes y Devoluciones bajo la supervisión del Jefe de Almacén. Un Canje se da cuando el cliente retorna un producto vencido el cual tiene que ser enviado al proveedor para que realice el cambio, una Devolución se da cuando el producto está en Mal estado o por Cantidad Excedente.

El proceso de Canjes se realiza de la siguiente forma:

- Registra el ingreso de mercadería para Canjear, hasta que se acumule una cantidad determinada.
- Registro de salida de mercadería para realizar el Canje al Proveedor.
- Proveedor hace el cambio de producto o nos emite una Nota de Crédito.

El proceso de Devolución se realiza de la siguiente forma:

- Registra el ingreso de mercadería para Devolución.
- Registro de salida de mercadería para realizar la Devolución al Proveedor si es el caso de Mercadería en mal estado, si es por cantidad excedente se ingresa al almacén.

- Se emite una Nota de Crédito al Cliente por la cantidad de Devolución o se Reembolsa el Dinero si el pago fue efectuado.

3.2.3. Finanzas

El área de Finanzas está conformada principalmente por el Gerente de Finanzas, el Contador General, Responsable de Caja, el Analista de Costos y el Analista de Créditos y Cobranzas. Dicha área desempeña varias funciones, entre las principales están: Asignar Precios de Venta, Pago a Proveedores, Registro de Pagos de Clientes, Analizar los Créditos de Clientes. Actualmente la información que se maneja en finanzas es llevada por el sistema a medida que cuenta con un módulo de Contabilidad y solo abarca esta parte limitadamente, lo que corresponde a la asignación de precios de venta, cronogramas de pagos son manejados por una plantilla de Excel.

A continuación describiremos las operaciones que lleva a cabo el Área de Finanzas en la empresa.

3.2.3.1. Análisis de Costos

Las operaciones de Análisis de Costos son llevadas por el Analista de Costos, siendo sus principales funciones las siguientes:

- Asignar los precios de venta que necesita el área comercial.
- Verificar si el Área Comercial realizó alguna modificación en el precio de venta.
- Analizar que los márgenes de ganancia estén dentro del marco de utilidades.

3.2.3.2. Análisis de créditos y cobranzas

Las operaciones del Análisis de Créditos y Cobranzas son llevadas por el Analista de Créditos y Cobranzas, siendo sus principales funciones las siguientes:

- Monitorear a que clientes el vendedor otorga créditos.
- Crear el Cronograma de Pagos de los Clientes
- Solicitar Rendición de Cuentas por parte de los Representantes de Venta y Cobranza de cada tipo de Venta, los cuales deben informar sobre sus Cuentas por Cobrar pendientes.

3.2.3.3. Caja

Las operaciones de Caja son llevadas por el Responsable de Caja siendo sus principales funciones:

- Registro de pagos: Recibe el efectivo y facturas que los vendedores, promotores y repartidores cobraron durante el día. Los medios de pago con los que se puede realizar un cobro son:
 - ✓ Transferencias bancarias en base al número de referencia.
 - ✓ Cheques.
 - ✓ Efectivo.
- Realiza la emisión de notas de crédito, previa autorización de Contabilidad.

3.2.3.4. Contabilidad

Las operaciones de Contabilidad son llevadas por el Contador siendo sus principales funciones:

- Verificación de registro de compras.
- Verificación del libro de ventas.
- Declaración de impuestos.
- Emisión de notas de crédito.
- Pago a Proveedores.
- Registro de Pagos de Proveedores.
- Facturación y Cobro a Entidades del Estado.

3.3. PROBLEMAS ACTUALES

En base al al levantamiento de información realizado en el punto 3.2, por medio de las Entrevistas a los empleados y a la Observación, es que se identificaron los principales problemas que afronta en la actualidad la Empresa.

Cuadro 3.1. Problemas Actuales por Área

ÁREA	PROBLEMA IDENTIFICADOS
GENERAL	Falta de procesos estandarizados. Falta de información en tiempo real.
COMERCIALIZACIÓN	Información incompleta de clientes y proveedores. Elevado índice de pedidos retrasados. Devoluciones por pedidos incompletos.
LOGÍSTICA	No se realiza el proceso de Cotización a Proveedores. Generación de Pedidos de compra con errores. Cantidades equivocadas de Stock. Demoras en la gestión de despachos.
FINANZAS	Emisión de documentos de venta con información equivocada. Precios de venta de los productos equivocados.

Fuente: Elaboración Propia

Estos Problemas servirán para conocer realmente el impacto de mejora que se obtendría con la propuesta de implementación del Sistema SAP Business One a la empresa.

3.4. INDICADORES

Gracias a los problemas identificados anteriormente en el Diagnostico de la Situación Actual, se plasman Indicadores de Gestión los cuales nos permitirán medir de forma objetiva el desempeño de cualquier operación en la empresa.

Una vez establecidos los Indicadores de Gestión, se procurará mejorarlo para alcanzar un beneficio a la empresa, esta mejora se da a través de la implementación de una acción correctiva o propuesta de mejora, la cual tendrá un impacto que podrá ser medido a través de éste indicador.

A continuación mencionaremos los Indicadores de Gestión Actuales, que se pretenden mejorar con la Propuesta de Implementación de SAP Business One.

3.4.1. Indicadores de Gestión Actuales

Dentro de los indicadores que tenemos en la empresa podemos destacar tres pilares importantes que afectan directamente en la rentabilidad e imagen, estos son: Indicadores de Compra y Abastecimiento, Indicadores de Logísticos, Indicadores de Ventas y Servicio al Cliente. Dichos indicadores nos ayudarán a determinar cuál sería el impacto de la propuesta de implementación del sistema SAP Business One.

3.4.1.1. Indicadores de Compra y Abastecimiento

A. Calidad de pedidos generados

EL siguiente indicador tiene por objeto evaluar la calidad de los de los Pedidos Generados por el Área de Compras.

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Pedidos generados sin problemas}}{\text{Total pedidos generados}} * 100$$

Después de realizar el cálculo, obtendremos el Porcentaje de Pedidos de compra generados sin retraso o sin errores en la información, en un periodo determinado.

B. Pedidos Recibidos Perfectamente

El siguiente indicador tiene por objeto evaluar la calidad de los Productos recibidos, junto con la puntualidad de las entregas de los Proveedores.

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Pedidos rechazados}}{\text{Total ordenes de compra recibidas}} * 100$$

Después de realizar el cálculo, obtendremos el Porcentaje de Pedidos que no cumplen con las especificaciones de calidad y servicio del Proveedor, en un periodo determinado.

3.4.1.2. Indicadores logísticos

A. Exactitud en Inventarios

EL siguiente indicador tiene por objeto evaluar la confiabilidad de la mercancía que se encuentra almacenada.

Su fórmula es la siguiente:

$$Valor = \frac{\text{Valor diferencia (\$)}}{\text{Valor total inventario}} * 100$$

Después de realizar el cálculo, obtendremos el porcentaje de descuadre con respecto al valor del inventario lógico y el inventario físico, conociendo también el nivel de confiabilidad de la información de los inventarios.

B. Nivel de Cumplimiento de Despacho

EL siguiente indicador tiene por objeto evaluar la eficacia de los despachos efectuados por Almacén.

Su fórmula es la siguiente:

$$VALOR = \frac{\text{NUMERO DE DESPACHOS CUMPLIDOS A TIEMPO}}{\text{NRO TOTAL DESPACHOS REQUERIDOS}} * 100$$

Después de realizar el cálculo, obtendremos el porcentaje de efectividad de los despachos de

productos a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un periodo determinado.

3.4.1.3. Indicadores de Ventas y Servicio al Cliente

A. Entregas Perfectas

El siguiente indicador tiene por objeto evaluar la cantidad de pedidos que se entregan sin problemas a los clientes, teniendo en cuenta las características de completos: a tiempo, con documentación perfecta y sin daños en la Mercancía.

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Valor} = \frac{\text{pedidos entregados perfectos}}{\text{total de pedidos entregados}} * 100$$

Después de realizar el cálculo, obtendremos el porcentaje de órdenes que se atienden perfectamente por la empresa en un periodo determinado.

B. Entregas a Tiempo

El siguiente indicador tiene por objeto evaluar la cantidad de pedidos que son entregados a tiempo a los clientes.

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Pedidos entregados a tiempo}}{\text{Total pedidos entregados}} * 100$$

Después de realizar el cálculo, obtendremos el porcentaje de cumplimiento de la empresa para realizar la entrega de los pedidos en la fecha pactada con el cliente, en un periodo determinado.

C. Pedidos Entregados Completos

El siguiente indicador tiene por objeto evaluar la cantidad de pedidos que son entregados completos a los clientes, asimismo permite evaluar la eficacia de los despachos efectuados.

Su fórmula es la siguiente:

$$Valor = \frac{\text{Nro. de pedidos entregados completos}}{\text{Total Pedidos}} * 100$$

Después de realizar el cálculo, obtendremos el porcentaje de efectividad de los despachos de mercancías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un periodo determinado.

D. Documentación sin Problemas

El siguiente indicador tiene por objeto evaluar la exactitud de la información contenida en las facturas generadas a los clientes.

Su fórmula es la siguiente:

$$Valor = \frac{\text{facturas generada sin errores}}{\text{Total facturas}} * 100$$

Después de realizar el cálculo, obtendremos el porcentaje de facturas generadas al cliente con exactitud en la información, en un periodo determinado.

Los indicadores descritos con anterioridad serán de gran importancia para el propósito de este plan, ya que a través de ellos se podrá evaluar el verdadero impacto y alcance de la propuesta de implementación de SAP Business One que optimice los Procesos y genere beneficios en el tiempo.

3.4.2. Medición de Indicadores Actuales

Para poder establecer un punto de partida que nos permita comparar el estado actual y futuro de los indicadores, es necesario hacer un levantamiento inicial de los mismos, por medio de datos iniciales obtenidos en el levantamiento de información, los cuales se encuentran reflejados en el Anexo 2, con el fin de que éstos sean el patrón de comparación con aquellos que se podrán obtener como resultado de desarrollar la propuesta de implementación de SAP Business One.

A continuación se muestran en los siguientes Cuadros, el cálculo de los Indicadores Actuales en la Empresa, teniendo en cuenta que los resultados son obtenidos a través de la elaboración de promedios mensuales de la data obtenida de la empresa, con la cual se realizan los cálculos finales y el establecimiento del valor del indicador.

Cuadro 3.2. Cálculo de los Indicadores de Compra y Abastecimiento

INDICADORES DE COMPRA Y ABASTECIMIENTO	# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA	# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA SIN PROBLEMA	# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA RECIBIDOS	# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA RECHAZADOS	VALOR
	(TPC)	(TPCSP)	(TPCR)	(TPCRH)	
Calidad de Pedidos Generados (TPCSP/TPC) *100	168	139			82.74%
Pedidos Recibidos Perfectamente (TPCRH/TPCR)*100			152	13	8.55%

Fuente: Elaboración Propia

Mediante estos Indicadores de Compra y Abastecimiento decimos que el 82.74% de los pedidos de compra, son generados sin retraso o errores hacia los Proveedores mensualmente. Mientras que el 8.55% de los pedidos de compra recibidos mensualmente, son rechazados, por problemas de calidad, mercancía equivocada o servicio

Cuadro 3.3. Cálculo de los Indicadores Logísticos

INDICADORES LOGÍSTICOS	VALOR DIFERENCIA ENTRE INV LÓGICO Y FÍSICO (S/.)	VALOR TOTAL DEL INVENTARIO FÍSICO (S/.)	# TOTAL DESPACHOS REQUERIDOS	# TOTAL DESPACHOS CUMPLIDOS A TIEMPO	VALOR
	(VDLF)	(VTIF)	(TDR)	(TDCT)	
Exactitud en Inventarios (VDLF/VTIF) *100	54760	1480000			3.70%
Nivel del Cumplimiento del Despacho (TDCT/TDR) *100			1088	876	80.51%

Fuente: Elaboración Propia

Mediante estos Indicadores Logísticos decimos que 3.70% corresponde a un descuadre en el valor monetario entre el inventario físico y el que manejamos en el sistema. Mientras que el 80.51% de los despachos mensualmente, son cumplidos a tiempo.

Cuadro 3.4. Cálculo de los Indicadores de Venta y Servicio al Cliente

INDICADORES DE VENTA Y SERVICIO AL CLIENTE	# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS	# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS PERFECTOS	# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS A TIEMPO	# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS COMPLETOS	# TOTAL DE FACTURAS GENERADAS	# TOTAL DE FACTURAS GENERADAS SIN ERRORES	VALOR
	TPE	TPEP	TPET	TPEC	TFG	TFSE	
Entregas Perfectas (TPEP/TPE) *100	11300	7036					62.27%
Entregas a Tiempo (TPET/TPE) *100	11300		9098				80.51%
Pedidos Entregados Completos (TPEC/TPE) *100	11300			9038			79.98%
Documentación Sin Problemas (TFSE/TFG) *100					18750	16016	85.42%

Fuente: Elaboración Propia

Mediante estos Indicadores de Venta y Servicio al Cliente decimos que 62.27% de las entregas a Clientes mensualmente son Perfectas, un 80.51% de las entregas son a tiempo, un 79.98% de las entregas son a completas y por último un 85.42% de documentos de venta entre Facturas y Boletas, son generadas sin errores mensualmente.

Con estos resultados, evaluaremos la propuesta de implementación de SAP Business One.

CAPÍTULO IV IMPLEMENTACIÓN DE SAP BUSINESS ONE

En el presente Capítulo, se desarrolla la Propuesta de Implementación de SAP Business One, considerando las necesidades de mejora en los Procesos de la empresa identificadas en el Capítulo III, para resolver los Problemas Actuales. También se realiza el cálculo de los Indicadores de Gestión que se obtendrían con SAP Business One en la empresa, para conocer el Porcentaje de Mejora por cada uno.

4.1. SAP BUSINESS ONE

SAP Business One es un potente software de Administración de Negocios, el cual está orientado especialmente para la pequeña y mediana empresa, el mismo que asegura el crecimiento de la compañía, ayudando a aumentar la rentabilidad y el control, y automatiza los procesos de negocios. Esta solución total incluye todas las funciones mínimas que la empresa requiere, lo que incluye administración, contabilidad financiera, banca, ventas, compras, gestión de relaciones con los clientes, control de stock, manufactura, contabilidad de gestión y reportes. Gerentes y empleados podrán procesar la información con más eficacia, lo cual les ayuda a tomar decisiones de negocios sensatas.

4.2. OBJETIVO DE LA IMPLEMENTACION DE SBO

Antes de proceder con la implementación de SAP Business One, es sumamente importante conocer las expectativas que la empresa tiene en la implementación del mismo. Esto debe formularse como objetivos. Se requiere de un listado de los objetivos del proyecto, porque el equipo de implementación, el gerente del proyecto en la empresa y todas las áreas afectadas serán orientados a cumplir con los mismos durante la implementación.

Se debe tener en cuenta que los objetivos de la implementación de SAP Business One, influyen en el alcance del proyecto así como en la reingeniería de los procesos de negocios que se requieran hacer en la empresa. Entre más precisos son los objetivos formulados, más fácil será definir el alcance del proyecto y la evaluación del éxito del mismo después de la implementación.

La implementación de SAP Business One, en la empresa Distribuidora de productos farmacéuticos, tiene como principales objetivos los siguientes:

- Administrar la empresa con una sola solución de gestión de negocios.
- Estandarizar y optimizar los procesos empresariales.
- Acceso a información confiable, precisa y oportuna.
- Mejorar la relación con los clientes.
- Mejorar la eficiencia, eliminando datos y procesos innecesarios.
- Reducción de tiempos y costos de los procesos.

Cada uno de los objetivos mencionados, tienen la necesidad de ser cumplidos para mejorar los problemas actuales de la empresa, encontrados en el análisis de la situación actual.

4.3. ASPECTOS QUE DEBEMOS CONSIDERAR EN LA IMPLEMENTACIÓN

Antes de la implementación de SAP Business One, debemos de tener en cuenta algunos aspectos importantes.

- Tiempo de implementación, un factor común del desgaste y la ansiedad del cumplimiento de cronogramas y la espera de resultados visibles de la inversión, en pequeñas y medianas empresas, en donde la planta de personal está diseñada para cumplir sus funciones ajustadamente, una fuerte carga de trabajo adicional podría generar problemas futuros.

- Estrategia de implementación, que incluye la debida organización del proyecto utilizando la metodología adecuada, que asocie los recursos humanos y tecnológicos necesarios para la ejecución del mismo.
- Las personas y la cultura de la organización, se debe tener en cuenta a los trabajadores que finalmente usen el sistema, ellos no solo deben de estar de acuerdo con su implementación y reconocer sus beneficios, sino que también deben de brindar la información correcta respecto a cada proceso de la empresa, para que este sea adaptado a SAP Business One correctamente.
- Reingeniería de procesos, la empresa debe considerar el hecho de que sus procesos serán modificados para adaptarlos a SAP Business One y se llegue a la optimización de cada uno de ellos.

4.4. **METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN**

Para la implementación del sistema SAP Business One en la empresa, se utilizará la metodología Accelerated SAP (ASAP), también llamada metodología acelerada de implementación SAP, la cual está basada en el principio de que la distancia más corta entre dos puntos es una línea recta, esto significa un enfoque decidido y orientado a procesos, evitando tareas que no aportan valor o beneficios al proyecto.

Su principal objetivo es ayudar a diseñar una estrategia de implementación rápida y de la forma más eficiente posible: optimizar los tiempos, mejorar la conformación de los equipos de trabajos, incrementar la calidad utilizando una herramienta ágil y probada de implementaciones SAP. ASAP, es una herramienta metodológica compuesta por cinco Fases y cada una de ella contempla ciertas Etapas, las cuales se pueden ver en el Cuadro 4.1.

Cuadro 4.1. Fases y Etapas del Proyecto

FASES	ETAPAS
PREPARACIÓN DEL PROYECTO	Organización del Proyecto
	Requerimientos de Hardware y Software
	Alcance del Proyecto
	Cronograma del Proyecto
MODELAMIENTO DE PROCESOS	Proceso de Compras
	Procesos de Inventario
	Procesos de Ventas
	Proceso de Caja y Bancos
REALIZACIÓN DEL PROYECTO	Instalación y Parametrización de SBO
	Migración de Datos Iniciales
	Pruebas y Funcionamiento de SBO
PREPARACIÓN FINAL DEL PROYECTO	Ajustes Finales
	Capacitación a los Usuarios Clave
SALIDA EN VIVO Y SOPORTE	Salida en Vivo y Soporte

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se procederá con la descripción a través de un diagrama de flujo del proceso que debería de seguir la empresa para la implementación del sistema SAP Business One.

4.4.1. Preparación del Proyecto

Un proyecto exitoso comienza con una correcta preparación. La empresa debe asegurarse que los directivos y representantes de cada área, estén comprometidos con el proyecto de implementación de SAP Business One y se debe conformar los equipos de trabajo, no sólo sistemas, sino de todas las áreas del negocio.

La empresa también debe por definir un alcance del proyecto, en el cual se especificará las áreas afectadas con la implementación, establecer un cronograma de trabajo, en el cual se detallen las fases del proyecto y las fechas en las cuales deben ser cumplidas, así como las características de hardware y software necesarios para la implementación.

A continuación se detallarán cada una de estas etapas para lograr una adecuada Preparación del Proyecto.

4.4.1.1. Organización del Proyecto

Se considera que para el adecuado desarrollo del proyecto, se debe conformar dos equipos de trabajo, los cuales asumirán responsabilidades y tomarán decisiones en el proyecto. Los equipos están compuestos de la siguiente manera:

EQUIPO 1: Consultores de la empresa encargada de la implementación de SAP Business One, este equipo está conformado por:

- Jefe de Proyecto: Encargado de planificar y sacar adelante el proyecto.
- Consultores Funcionales: Encargados del modelamiento de procesos o elaboración del Blueprint, asesorar en la configuración del sistema y de las pruebas preliminares juntos con el equipo de procesos de negocios, a su vez también de transferir los conocimientos del uso del sistema a los usuarios clave.
- Consultores de Desarrollo: Encargados de gestionar todo el trabajo técnico, será responsable de la arquitectura técnica del sistema SAP Business One y de su integración con otros sistemas o apps externas.

EQUIPO 2: Representantes de la empresa en la cual se implementará SAP Business One, este equipo está formado por:

- Líder del equipo de negocio o Usuario Líder: Representante de la Empresa en el Proyecto, encargado de asegurar que los representantes de cada área brinden la información correcta respecto a sus procesos actuales, valida la reingeniería de procesos y el funcionamiento de SAP Business One.
- Equipo de Negocio o Usuarios Clave: Son los representantes de cada Área, es decir los usuarios que conocen los procesos de cada área en la cual trabaja, los mismos que tienen poder de decisión sobre los procedimientos internos de dicha área. Encargados de brindar información a los consultores, y participar en la reingeniería de procesos para que se implemente el sistema, así mismo serán los usuarios que recibirán la capacitación para que ellos mismos puedan capacitar a los usuarios finales.

4.4.1.2. Características de Hardware y Software

Estas características de Hardware y Software, son necesarios para la instalación del sistema SAP Business One, se debe tener presente que SAP puede correr en diferentes plataformas de hardware. Se debe tener en cuenta que módulos de SAP van a implementarse, la cantidad de datos maestros utilizados por la compañía y la carga de transacciones diarias que el hardware debe soportar. Los encargados de definir estas características de hardware y software, son los Consultores de Desarrollo y los Consultores Funcionales, bajo la supervisión del Jefe del Proyecto.

A continuación detallaremos los siguientes Cuadros las características mínimas necesarias de Hardware y Software

para la implementación de SAP Business One en la empresa en cuestión.

Cuadro 4.2. Características necesarias para las Estaciones de Trabajo

ESTACIONES DE TRABAJO	
PROCESADOR	Intel Core i3
SISTEMA OPERATIVO	Windows 7
RAM	4-8 GB
DISCO DURO	320 GB
DRIVE	DVD-ROM
SOFTWARE	Base de Datos SQL Server 2008 por Usuario.

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 4.3. Características necesarias para el Servidor

SERVIDOR PARA SAP BUSINESS ONE	
PROCESADOR	Intel Xeon E3
SISTEMA OPERATIVO	Microsoft Windows Server 2008 Standard Edition.
RAM	16-32GB
DISCO DURO	300 GB

Fuente: Elaboración Propia

Debemos considerar que la empresa ya cuenta con la estructura de hardware y software, correspondiente a las Estaciones de trabajo y al Servidor, los cuales serán aprovechados para la implementación del SAP Business One, las mismas que cumplen con las características necesarias expuestas anteriormente.

4.4.1.3. Alcance del Proyecto

En SAP Business One se busca la integración total del negocio sobre una sola plataforma tecnológica que les permita integrar y optimizar los diferentes procesos de la empresa, propiciando la comunicación de los mismos y así obtener información en tiempo real.

Para el correcto funcionamiento de SAP Business One es necesario definir como se llevaran a cabo los procesos en esta plataforma, definir estándares que rijan dichos procedimientos, los encargados de definir el Alcance del Proyecto son: El Jefe del Proyecto y los Consultores Funcionales, en conjunto con el Líder del equipo de Negocio quien valida la reingeniería de Procesos.

A medida que los procedimientos estén ordenados, más eficaz será la organización. Asimismo, una política bien definida brindará a los miembros de la empresa, una adecuada orientación para poder ejecutar sus obligaciones de la mejor manera.

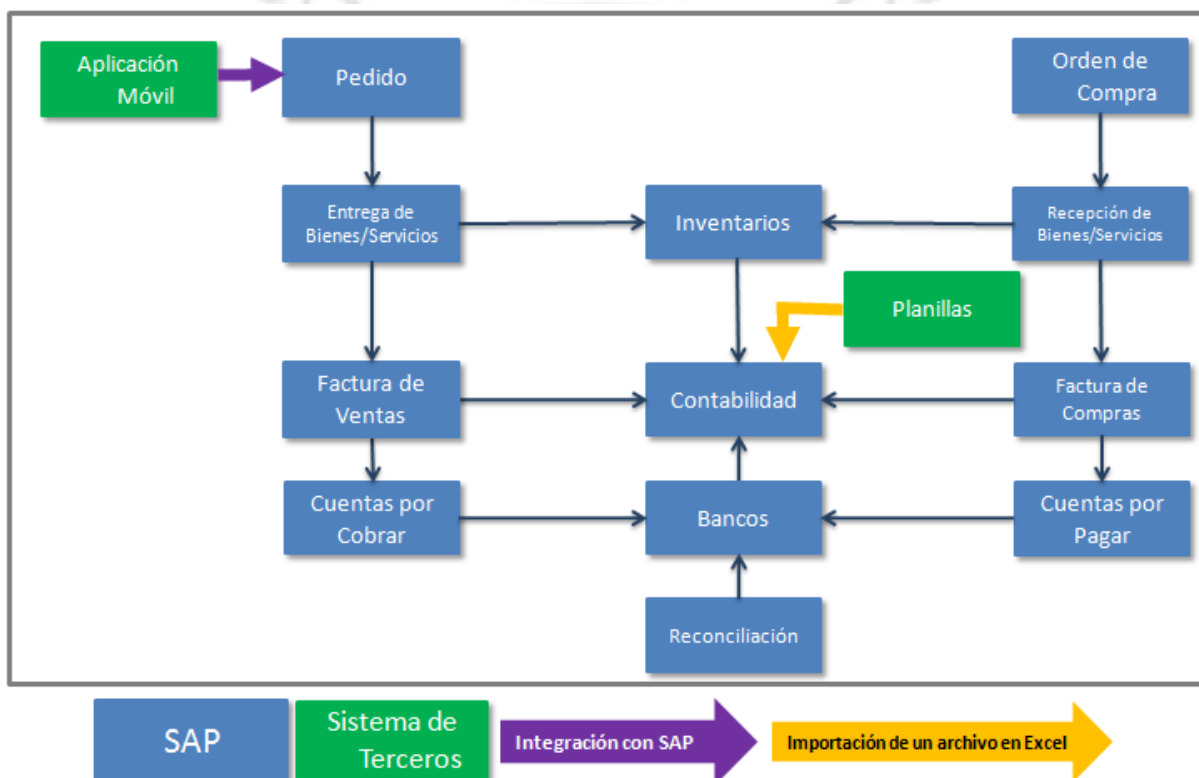
Gracias al levantamiento de información que se realizó previamente a la empresa, el cual se encuentra en el Capítulo III, podemos definir las Áreas y los procedimientos que trabajaran con SAP Business One, estos son:

- Logística y Compras: Los procedimientos de esta Área, que utilizará SAP Business One son: Registro de Oferta de Compra, Registro de Orden de Compra, Registro de Entrada de Mercancías (total, parcial o transferencias), Registro de Factura de Compra, Registro de Nota de Crédito del Proveedor.
- Comercialización: Los procedimientos de esta Área, que utilizará SAP Business One son: Registro de Orden de Venta, Entrega de Mercancías, Registro de Factura de Venta, Registro de Nota de Crédito del Cliente.

- Contabilidad y Finanzas: Los procedimientos de esta Área, que utilizará SAP Business One son: Registro de Cobros, Registro de Pagos.

A continuación se muestra en el Esquema 4.1 un diagrama la integración de los procesos de la empresa, así mismo se integran con Sistemas Externos como es el caso de la Aplicación Móvil para Registrar Ordenes de Venta y el Sistema utilizado actualmente de Planillas.

Esquema 4.1. Diagrama de Integración de Procesos en la Empresa



Fuente: Elaboración Propia

Gracias a este diagrama, podemos ver la relación que existen entre los diferentes procedimientos de la empresa.

Por lo mismo los módulos a implementar en la empresa para cumplir con los procedimientos antes mencionados son los que se muestran en el Cuadro 4.4.

Cuadro 4.4. Módulos a Implementar en la Empresa

Módulo	Tipo	
Compras	Estándar	☒
Inventarios	Estándar	☒
Ventas	Estándar	☒
Bancos	Estándar	☒
Contabilidad y Finanzas	Estándar	☒

Fuente: Elaboración Propia

4.4.1.4. Cronograma del Proyecto

El cronograma del proyecto es de vital importancia para el control del avance del proyecto. Este cronograma es elaborado por el Jefe del Proyecto para lo cual desarrolla un diagrama de Gantt, donde se planifica la implementación de SAP Business One.

Este diagrama, mostrado en Cuadro 4.5, incluye las Fases de Implementación contempladas en la Metodología ASAP, así como las etapas incluidas en cada una de las Fases y el tiempo en semanas que se tardaría en cumplirlas.

Cuadro 4.5. Cronograma del Proyecto

CRONOGRAMA ESTIMADO DE ACTIVIDADES		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
PREPARACIÓN DEL PROYECTO	Organización del Proyecto																
	Requerimientos de Hardware y Software																
	Alcance del Proyecto																
	Cronograma del Proyecto																
MODELAMIENTO DE PROCESOS	Proceso de Compras																
	Procesos de Inventario																
	Procesos de Ventas																
	Proceso de Caja y Bancos																
REALIZACIÓN DEL PROYECTO	Intalación y Parametrización de SBO																
	Migración de Datos Iniciales																
	Pruebas y Funcionamiento de SBO																
PREPARACIÓN FINAL DEL PROYECTO	Ajustes Finales																
	Capacitación a los Usuarios Clave																
SALIDA EN VIVO Y SOPORTE	Salida en Vivo y Soporte																

Fuente: Elaboración Propia

4.4.2. Modelamiento de Procesos-Blueprint

En esta fase, se define y se documenta de forma detallada el alcance del proyecto de implementación, es decir que mediante diagramas de flujo mostramos los procesos ya estandarizados que se llevarían a cabo en las diferentes Áreas de la empresa con SAP Business One, al final se obtendremos el Business Blueprint, donde plasmamos toda la situación futura de los procesos y así nos aseguramos que se tiene una comprensión exacta del alcance total de la implementación, el Business Blueprint debe ser aprobado por el Jefe del Proyecto y el Líder del Equipo de Negocio.

Debemos considerar que gracias al levantamiento de información, mostrado en el Capítulo III, se tiene una idea clara de los procesos actuales de la empresa. Estos procesos deben de ser modulados para ser adaptados al sistema, esta modulación debe ser realizada por los Consultores Funcionales, junto al Equipo de Negocio o Usuarios Clave, bajo la supervisión del Jefe del Proyecto, se debe lograr un entendimiento sobre cómo la empresa va a llevar a cabo sus procesos de negocio dentro del Sistema SAP Business One.

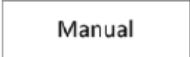
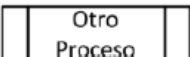
A continuación se muestran los detalles y diagramas de flujo representando los procesos de la empresa ya modulados para ser adaptados a SAP Business One, dicha modulación se realizó gracias al conocimiento de las funciones de cada módulo del sistema.

Se debe tomar en consideración que en los diagramas presentados, sólo las actividades mostradas en fondo azul marino con letras blancas forman parte del alcance del sistema SAP Business One. Las otras actividades son operaciones manuales que se han recogido de las reuniones de levantamiento de información y

que forman parte de los procesos. En la Imagen 4.1, mostramos la leyenda de los Diagramas de Flujo.

Imagen 4.1. Leyenda de los Diagramas de Flujo

Leyenda

 SAP	Actividad que debe ser registrada en el Sistema SAP Business One
 Manual	Actividad manual. No forma parte del alcance del Sistema SAP Business One
 Otro Proceso	Hace referencia a otro proceso
 Interfaz	Actividad generada por una interfaz de datos

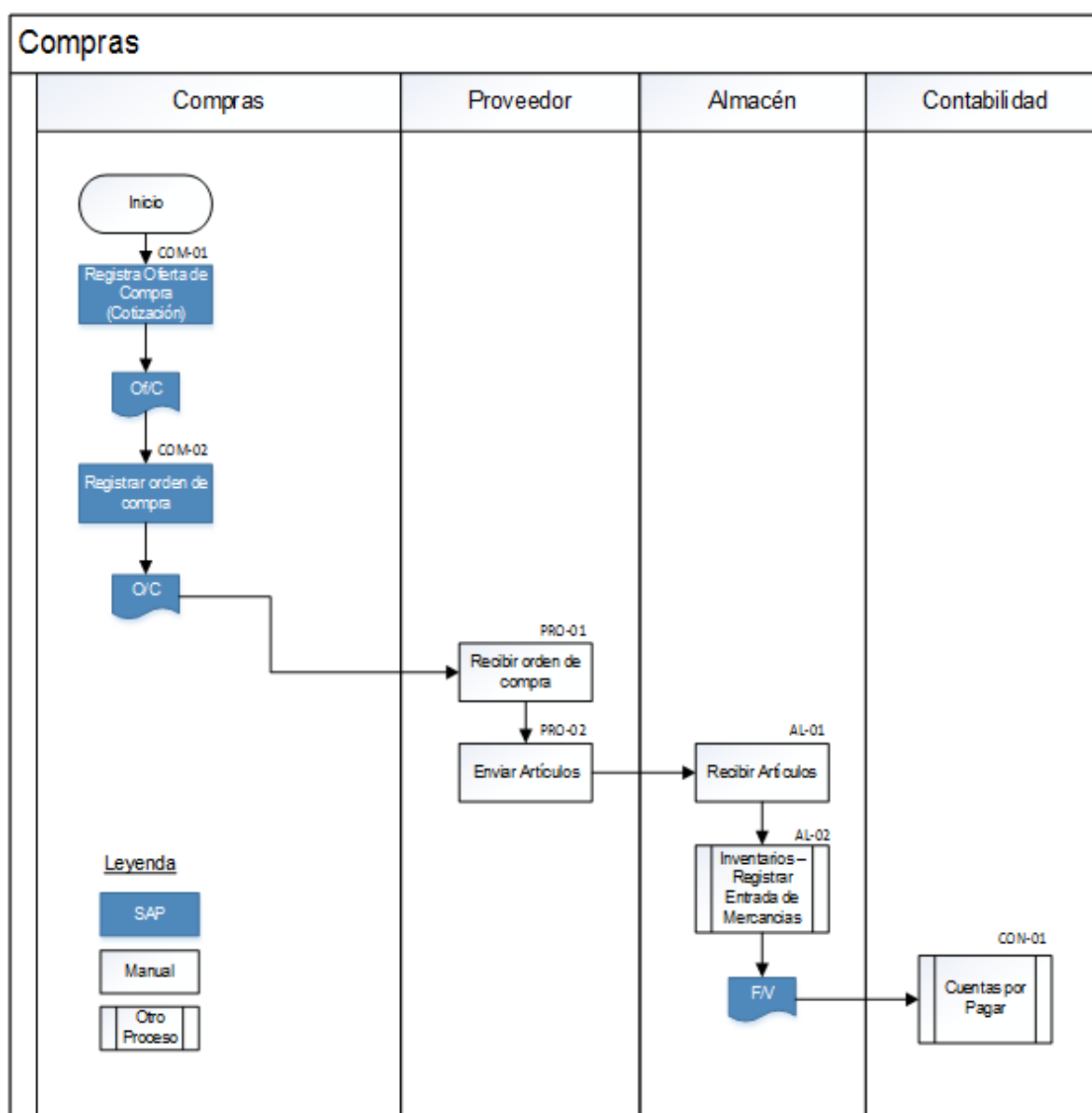
Fuente: Elaboración Propia



4.4.2.1. Proceso de Compras

El Proceso de Compras es Modulado y Estandarizado como se muestra en el Diagrama de Flujo 4.2.

Esquema 4.2: Flujo de Compras



Fuente: Elaboración Propia

Los cambios que se realizan principalmente en este modelamiento del Proceso de Compras en comparación con el Actual, es que con SAP Business One, tendrá que realizar la operación de Cotización conocido en SAP

Business One como Oferta de Compra esto permitirá tener una mejor evaluación a los Proveedores con respecto a Precio, Fecha de entrega, disponibilidad de productos y así podemos tener un mejor control.

Posteriormente se emite la Orden de Compra, partiendo de la Oferta de Compra, disminuyendo así los errores y considerando las autorizaciones correspondientes mediante validaciones.

Con respecto al inventario, el sistema podrá alertar a los encargados de Compras, cuando un Ítem se está quedando sin Stock, basado en una cantidad mínima definida, esto facilita la decisión de Compra. Se hace el seguimiento de la llegada de la Mercancía Comprada, basándonos en Fechas de Llegada que proporcionaron los Proveedores y del ingreso de la Factura emitida por el Proveedor al sistema SAP Business One.

A continuación se muestra en el Cuadro 4.6, la Descripción del Proceso de Compras, indicado el Área Responsable en las Diferentes Actividades, así como las Entradas y Salidas de cada una de ellas.

Cuadro 4.6. Descripción del Proceso de Compras

Descripción del proceso: Compras					
ID	Responsable	Actividad/Proceso	Descripción	Entrada	Salida
COM-01	Compras	Registrar Oferta de Compra	Se registra la cotización de la mercancía como una oferta de compra en SBO.		Cotización
COM-02	Compras	Registrar Orden de Compra	Se crea una orden de compra.	Cotización	Orden de Compra
PRO-01	Proveedor	Recibir Orden de Compra	El proveedor recibe la orden de compra COM-02.	Orden de Compra	
PRO-02	Proveedor	Enviar artículos	El proveedor envía los artículos de la OC COM-02.		Mercancías
AL-01	Almacén	Recibir Artículos	Se reciben los artículos de COM-02 y enviados por el proveedor.	Mercancías	
AL-02	Almacén	Inventarios – Registrar Entrada de Mercancías	Proceso de Inventarios – Registrar Entrada de Mercancías.		
CON-01	Contabilidad	Cuentas por Pagar	Proceso de Cuentas por Pagar.		

Fuente: Elaboración Propia

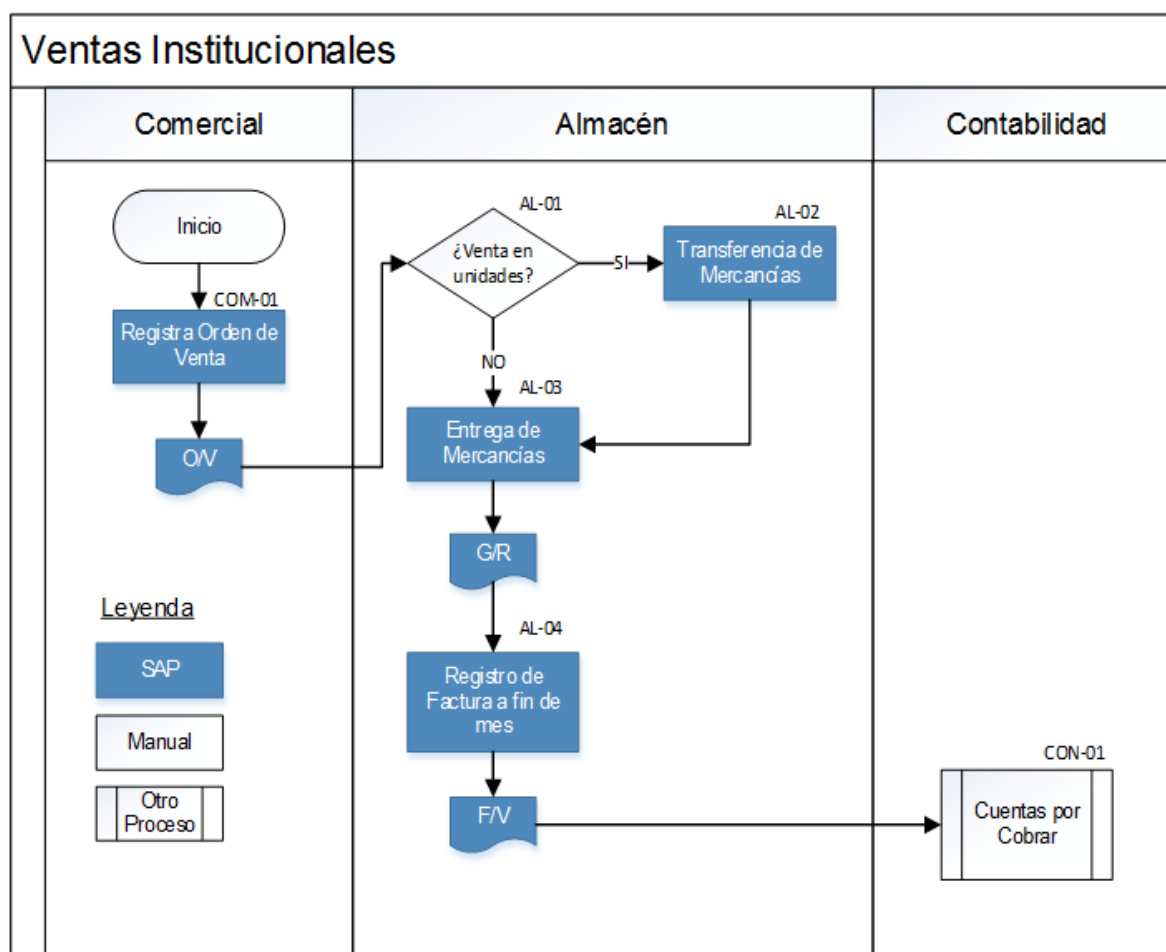
El Proceso de Compras está relacionado con el Proceso de Inventarios y Cuentas por Pagar y los principales documentos que se manejan en el Proceso de Compras son: Oferta de Compra (cotización), Orden de Compra.

4.4.2.2. Proceso de Ventas

La empresa tiene 4 tipos de Ventas, en algunos casos se cambió el Nombre a razón de que el Sistema SAP Business One las reconoce así.

A. Ventas Institucionales

El Proceso de Ventas Institucionales, aquellas que se dan por medio Licitaciones, ha sido Modulado y Estandarizado como se muestra en el Diagrama de Flujo 4.3.

Esquema 4.3. Flujo de Ventas Institucionales


Fuente: Elaboración Propia

Los cambios que se realizan principalmente en este modelamiento del Proceso de Ventas Institucionales, en comparación con el Actual, es que con SAP Business One, se registra una Orden de Venta, en el caso que la Venta sea por Unidades, se maneja un nuevo Almacén solo para Unidades, al cual se tienen que registrar una transferencia de Stock, basándose en una Validación, mejorando así la Gestión de Almacenamiento.

Posteriormente Almacén hace la entrega de los Productos acompañados de una Guía de Remisión y/o Factura ambos partiendo de la Orden de Venta

disminuyendo así errores de despacho e información, esta Factura ya no es emitida por Contabilidad, esta área solo realiza el Cobro.

A continuación se muestra en el Cuadro 4.7, la Descripción del Proceso de Ventas Institucionales, indicado el Área Responsable en las Diferentes Actividades, así como las Entradas y Salidas de cada una de ellas.

Cuadro 4.7. Descripción del Proceso de Ventas Institucionales

Descripción del proceso: Proceso de ventas Institucionales					
ID	Responsable	Actividad/Proceso	Descripción	Entrada	Salida
COM-01	Comercial	Registrar Orden de Venta	Se registra la orden de venta en SBO.		Orden de venta
AL-01	Almacén	¿Venta en unidades?	SI: (AL-02) NO: (AL-03)	Verificación	Validación
AL-02	Almacén	Transferencia de mercancías	Se registra la salida de mercancías y el ingreso en unidades al almacén en unidades	Validación	
AL-03	Almacén	Entrega de mercaderías	Se registra la Entrega en SBO	Validación	Guía de Remisión
AL-04	Almacén	Registro de Factura	Se registra la Factura de Deudores en SBO	Guía de Remisión	Factura
CON-01	Contabilidad	Cuentas por Cobrar	Proceso de cuentas por Cobrar	Factura	

Fuente: Elaboración Propia

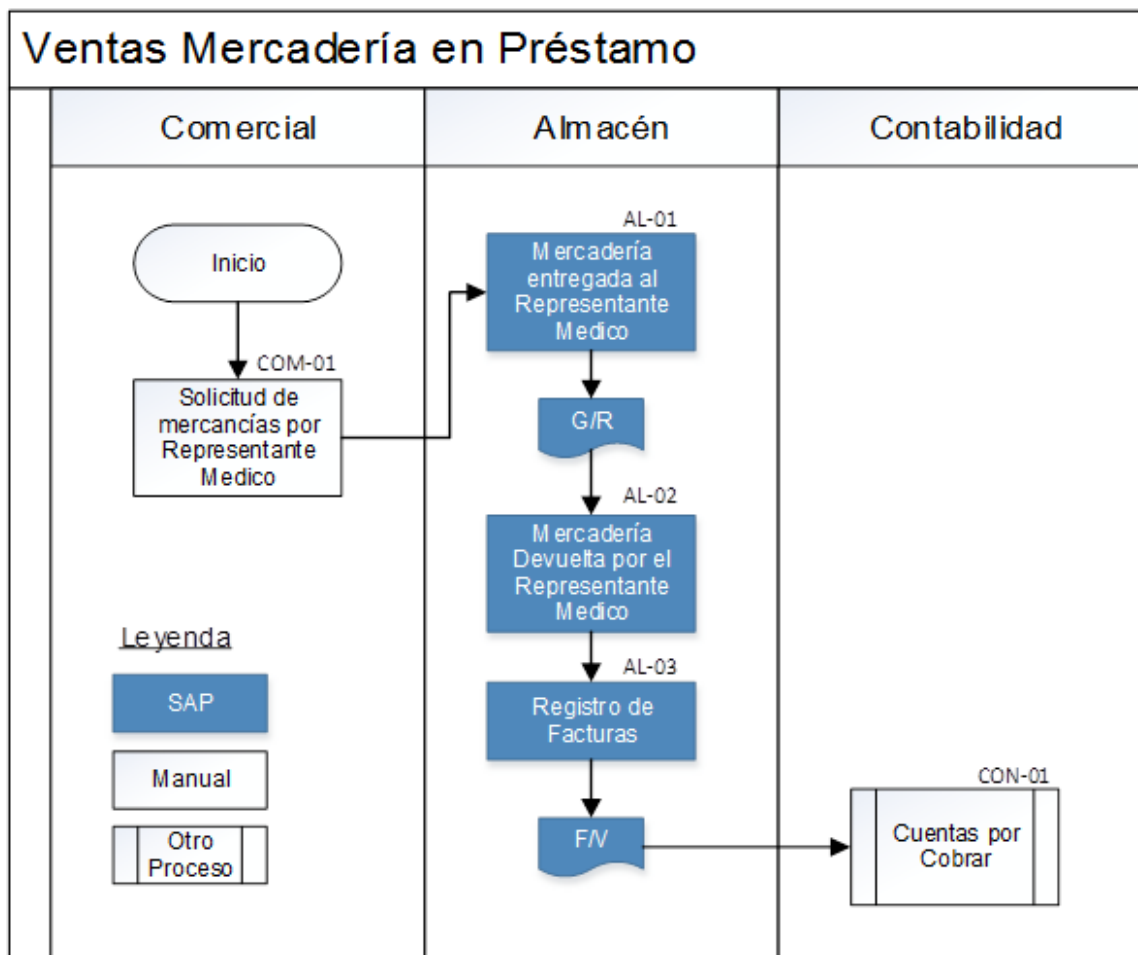
El Proceso de Ventas Institucionales está relacionado con el Proceso de Cuentas por Cobrar y lo principales documentos que se manejan en el Proceso de Ventas Institucionales son: Orden de Venta, Guía de Remisión, Factura.

B. Ventas Mercadería en Préstamo

El Proceso de Ventas Mercadería en Préstamo, conocido en la actualidad como Ventas Farma, ha

sido Modulado y Estandarizado como se muestra en el Diagrama de Flujo 4.4.

Esquema 4.4. Flujo de Ventas de Mercadería en Préstamo



Fuente: Elaboración Propia

Los cambios que se realizan principalmente en este modelamiento del Proceso Ventas Mercadería en Préstamo, en comparación con el Actual, es que con SAP Business One, se maneja las Salidas y Entradas de Mercancía por un tema de Ajustes, la Salida de Mercancías realizada y registrada por almacén es acompañada por Guía de Remisión al Representante Médico o Farma, teniendo así un mejor control de Stock y se Procederá a la Facturación por los

productos vendidos, cuyo cobro lo realiza Contabilidad.

A continuación se muestra en el Cuadro 4.8, la Descripción del Proceso de Ventas Mercadería en Préstamo, indicado el Área Responsable en las Diferentes Actividades, así como las Entradas y Salidas de cada una de ellas.

Cuadro 4.8. Descripción del Proceso de Venta de Mercadería en Préstamo

Descripción del proceso: Proceso de ventas Mercadería en Préstamo					
ID	Responsable	Actividad/Proceso	Descripción	Entrada	Salida
COM-01	Comercial	Solicitud de mercancías por Representante Médico	El representante Médico solicita mercancías.		Solicitud
AL-01	Almacén	Mercadería entregada al Representante Médico	Se registra el traslado de stock al almacén mercadería en préstamo en SBO	Solicitud	Guía de Remisión
AL-03	Almacén	Mercadería Devuelta por el Representante Médico	Se registra el traslado de stock del almacén mercadería en préstamo al almacén origen en SBO	Guía de Remisión	
AL-02	Almacén	Registro de Factura	Se registra las ventas del Representante farma como Factura de Deudores en SBO		Factura
CON-01	Contabilidad	Cuentas por Cobrar	Proceso de cuentas por Cobrar	Factura	

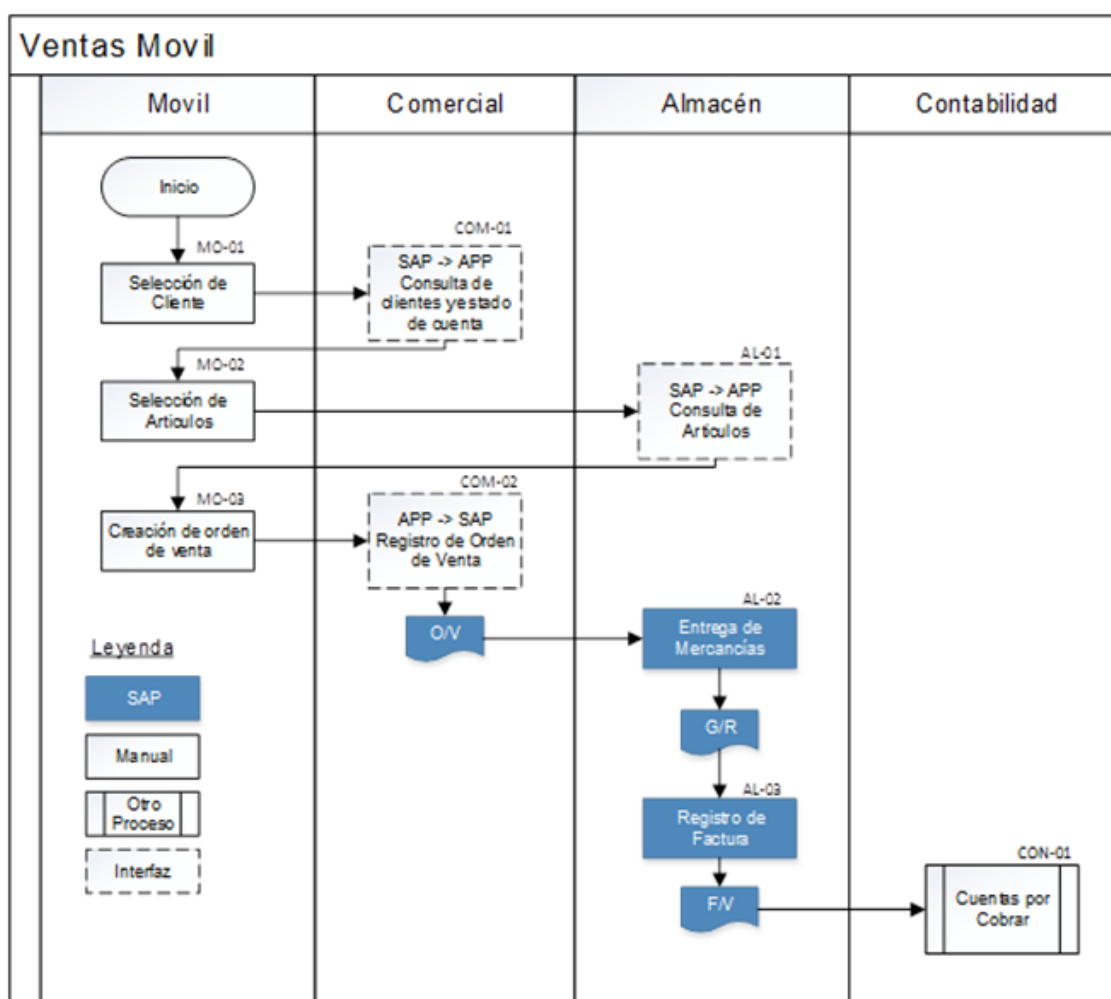
Fuente: Elaboración Propia

El Proceso de Ventas Mercadería en Préstamo, está relacionado con el Proceso de Cuentas por Cobrar y lo principales documentos que se manejan en el Proceso de Ventas Institucionales son: Guía de Remisión y Factura.

C. Venta Móvil

El Proceso de Venta Móvil, conocido en la actualidad como Ventas Consumo, ha sido Modulado y Estandarizado como se muestra en el Diagrama de Flujo 4.5.

Esquema 4.5. Flujo de Venta Móvil



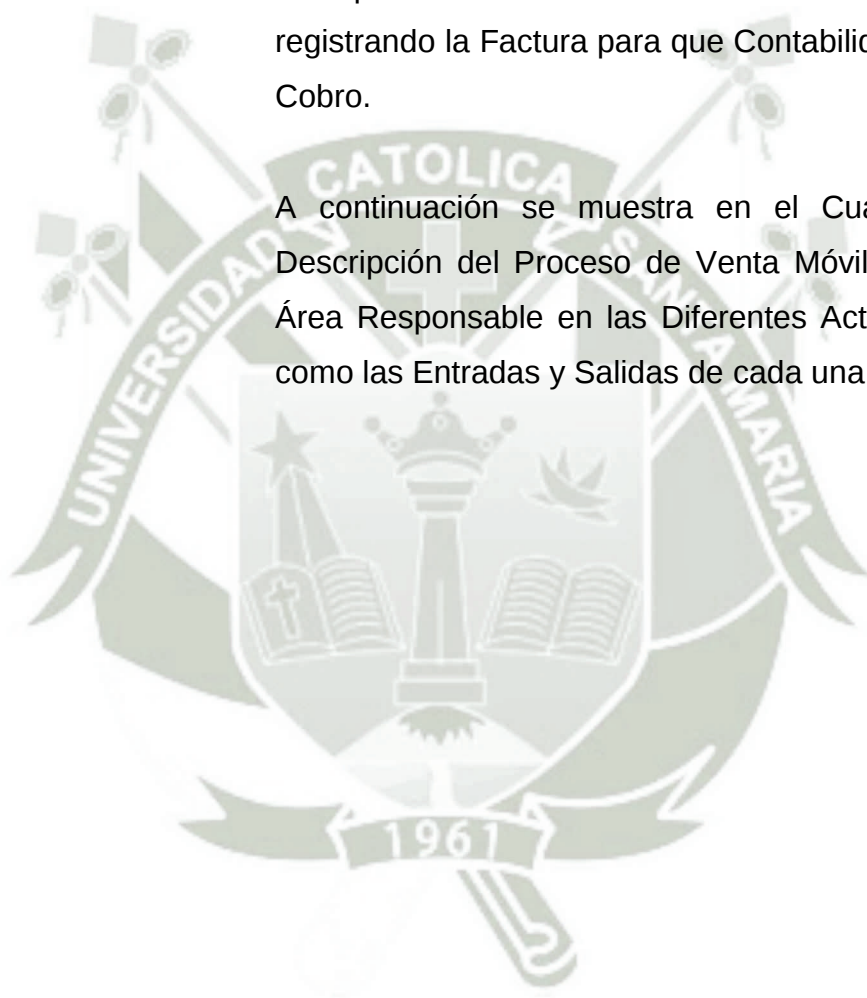
Fuente: Elaboración Propia

Los cambios que se realizan principalmente en este modelamiento del Proceso Venta Móvil, en comparación con el Actual, es que con SAP Business One, se utilizara una App. que estará integrada con el sistema, la misma que permitirá consultar en tiempo

real: Estado de cuenta del Cliente, Stock de Artículos, y registrar la Orden de Venta directamente al sistema sin tener que depender de los Digitadores para que ingresen dicha orden.

Almacén será el encargado de la entrega de mercancías, basándose en la Orden de Venta, disminuyendo así errores de despacho e información, acompañando las mismas con la Guía de Remisión, y registrando la Factura para que Contabilidad realice el Cobro.

A continuación se muestra en el Cuadro 4.9, la Descripción del Proceso de Venta Móvil, indicado el Área Responsable en las Diferentes Actividades, así como las Entradas y Salidas de cada una de ellas.



Cuadro 4.9. Descripción del Proceso de Venta Móvil

Descripción del proceso: Proceso de ventas Móvil					
ID	Responsable	Actividad/Proceso	Descripción	Entrada	Salida
MO-01	Móvil	Selección del Cliente	Se selecciona el cliente en la aplicación móvil		Consulta interfaz
COM-01	Comercial	SAP -> APP Consulta de clientes y estado de cuenta	Se consulta mediante la interfaz los clientes que se tienen registrados en SBO.	Consulta interfaz	Cliente
MO-02	Móvil	Selección de Artículos	Se selecciona los artículos en la aplicación móvil		Consulta interfaz
AL-01	Almacén	SAP -> APP Consulta de artículos	Se consulta mediante la interfaz los artículos que se tienen registrados en SBO.	Consulta interfaz	Artículos
MO-03	Móvil	Creación de Orden de Venta	Se crea la orden de venta en la aplicación móvil.		Orden de Venta del móvil
COM-02	Comercial	SAP -> APP Registro orden de venta	Por interfaz se migra la orden de venta del móvil, y se registra como una orden de venta en SBO	Orden de Venta del móvil	Orden de venta
AL-02	Almacén	Entrega de mercaderías	Se registra la Entrega en SBO	Orden de venta	Guía de Remisión
AL-03	Almacén	Registro de Factura	Se registra la Factura de Deudores en SBO	Guía de Remisión	Factura
CON-01	Contabilidad	Cuentas por Cobrar	Proceso de cuentas por Cobrar	Factura	

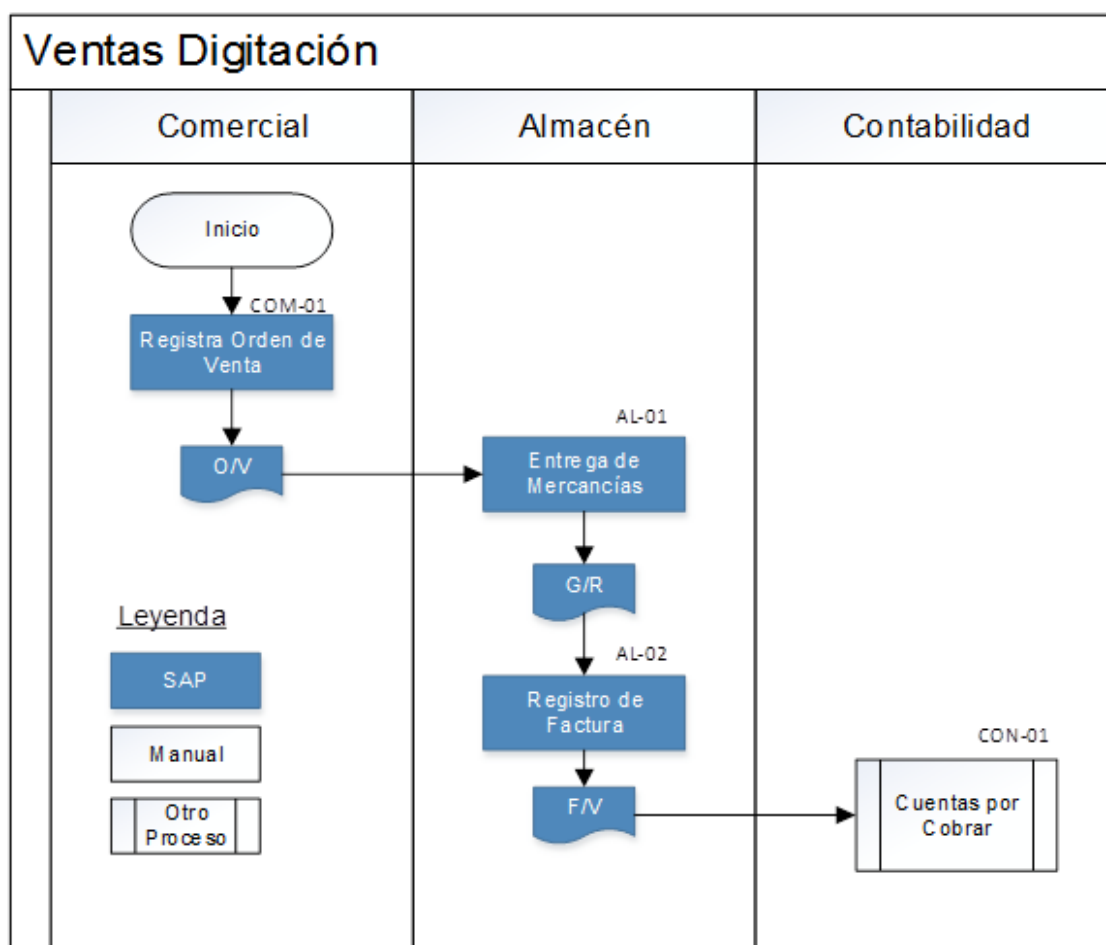
Fuente: Elaboración Propia

El Proceso de Venta Móvil, está relacionado con el Proceso de Cuentas por Cobrar y lo principales documentos que se manejan en el Proceso de Venta Móvil son: Orden de Venta, Guía de Remisión y Factura.

D. Ventas Digitación

El Proceso de Ventas Digitación, conocido en la actualidad como Ventas Telemarketing y Pedidos, ha sido Modulado y Estandarizado como se muestra en el Diagrama de Flujo 4.6.

Esquema 4.6. Flujo de Venta Digitación



Fuente: Elaboración Propia

Los cambios que se realizan principalmente en este modelamiento del Proceso Ventas Digitación, en comparación con el Actual, es que con SAP Business One, el digitador corrobora en tiempo real el Stock de los Productos, disminuyendo el tiempo en Operaciones. Se registra la Orden de Venta directamente al sistema.

Almacén será el encargado de la entrega de mercancías, basándose en la Orden de Venta, disminuyendo así errores de despacho e información, acompañando las mismas con la Guía de Remisión, y

registrando la Factura para que Contabilidad realice el Cobro.

A continuación se muestra en el Cuadro 4.10, la Descripción del Proceso de Ventas Digitación, indicado el Área Responsable en las Diferentes Actividades, así como las Entradas y Salidas de cada una de ellas.

Cuadro 4.10. Descripción del Proceso de Venta de Digitación

Descripción del proceso: Proceso de ventas Digitación					
ID	Responsable	Actividad/Proceso	Descripción	Entrada	Salida
COM-01	Comercial	Registrar Orden de Venta	Se registra la orden de venta en SBO.		Orden de venta
AL-01	Almacén	Entrega de mercaderías	Se registra la Entrega en SBO	Orden de venta	Guía de Remisión
AL-02	Almacén	Registro de Factura	Se registra la Factura de Deudores en SBO	Guía de Remisión	Factura
CON-01	Contabilidad	Cuentas por Cobrar	Proceso de cuentas por Cobrar	Factura	

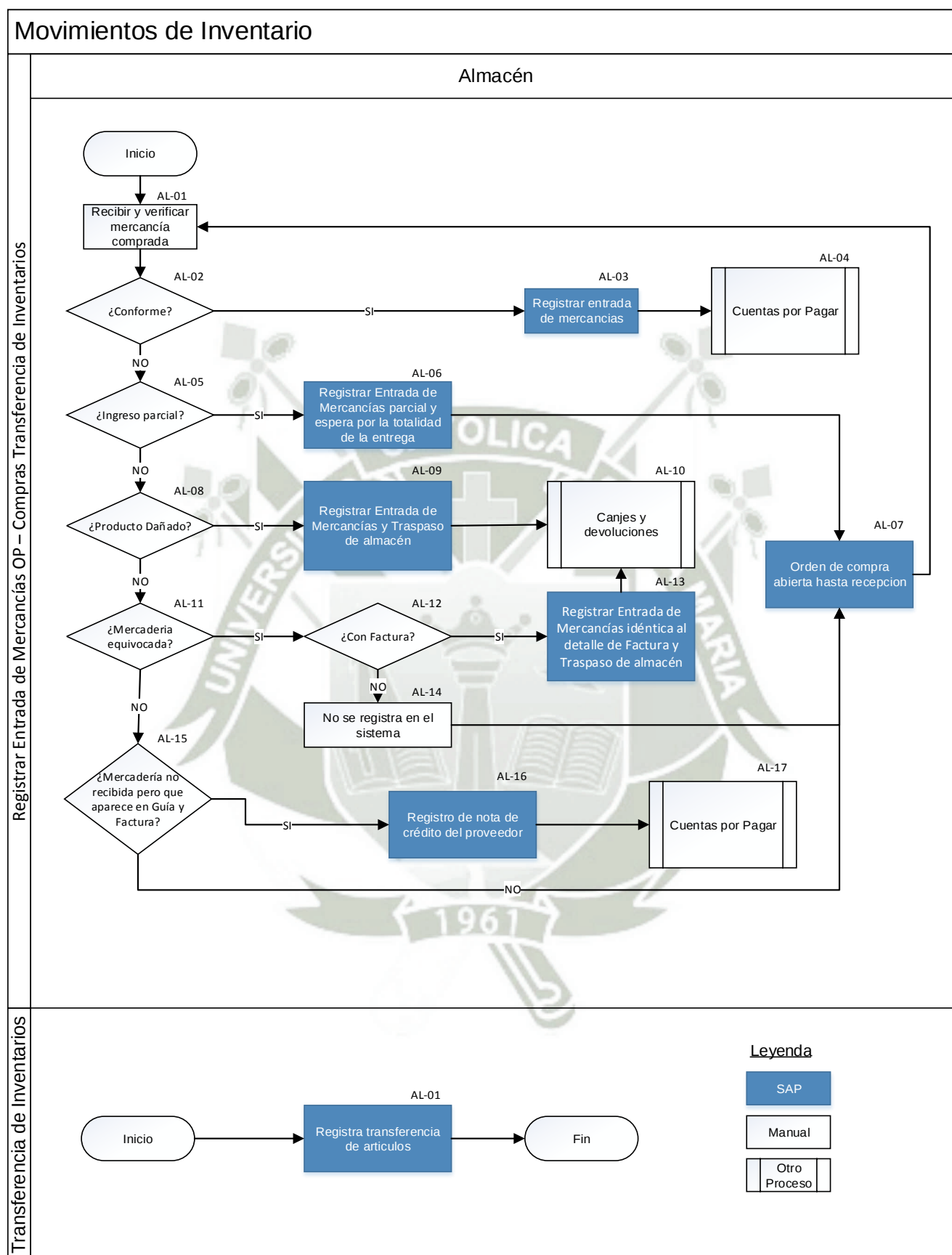
Fuente: Elaboración Propia

El Proceso de Ventas Digitación, está relacionado con el Proceso de Cuentas por Cobrar y lo principales documentos que se manejan en el Proceso de Venta Móvil son: Orden de Venta, Guía de Remisión y Factura.

4.4.2.3. Proceso de Inventario

El Proceso de Inventario, ha sido Modulado y Estandarizado como se muestra en el Diagrama de Flujo 4.7.

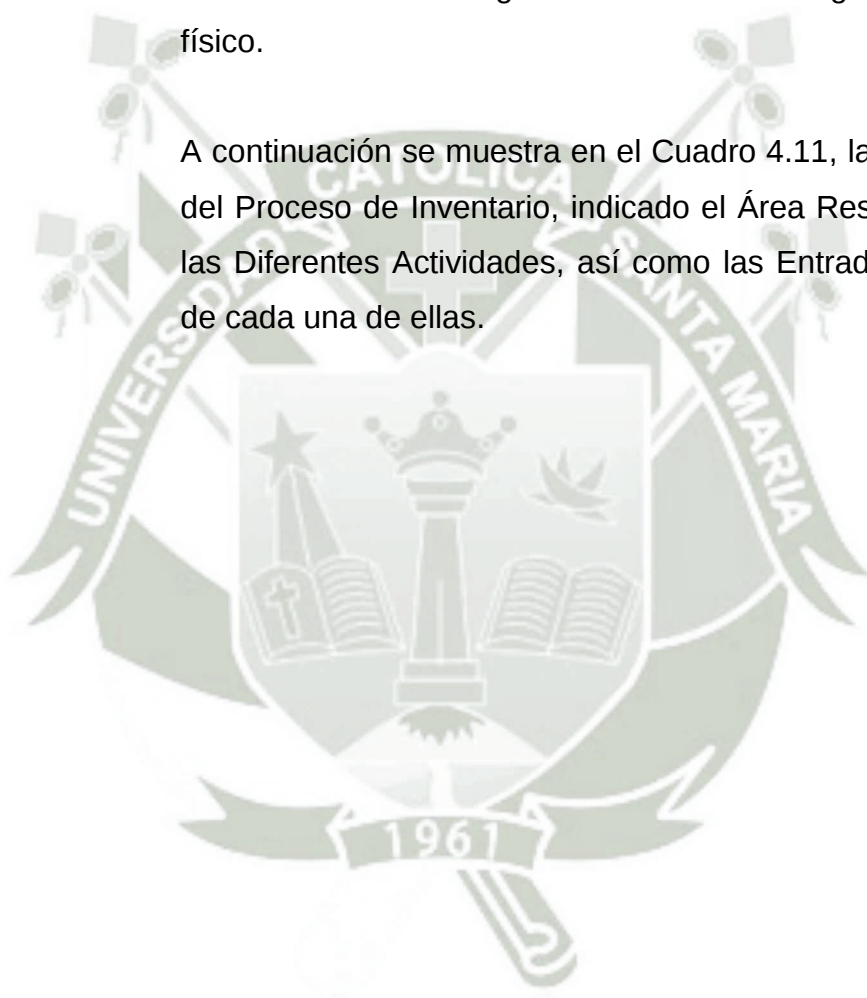
Esquema 4.7. Flujo de Movimientos de Inventario



Fuente: Elaboración Propia

Los cambios que se realizan principalmente en este modelamiento del Proceso de Inventario, en comparación con el Actual, es que con SAP Business One, se creará dos almacenes: Canjes y Devoluciones, para el retorno de productos vencidos o en mal estado, Almacén en Unidades para aquellas ventas basadas en esta unidad de medida, para lo cual se tendrá que hacer una transferencia de mercancías, todo esto mejora la gestión de almacenamiento, teniendo cantidades iguales en inventario Lógico (SBO) y el físico.

A continuación se muestra en el Cuadro 4.11, la Descripción del Proceso de Inventario, indicado el Área Responsable en las Diferentes Actividades, así como las Entradas y Salidas de cada una de ellas.



Cuadro 4.11. Descripción del Proceso de Movimientos de Inventario

Descripción del proceso: Movimientos de Inventario					
ID	Responsable	Actividad/Proceso	Descripción	Entrada	Salida
AL-01	Almacén	Recibir y verificar mercancía compradas	Se revisa que la mercancía corresponda a la orden de compra y guía de remisión.	Mercancía	Verificación
AL-02	Almacén	¿Conforme?	SI: (AL-03) NO: (AL-05)	Verificación	Validación
AL-03	Almacén	Registrar Entrada de Mercancías	Se registra Entrada de Mercancías en SBO	Validación	Entrada de Mercancías
AL-04	Almacén	Cuentas por Pagar	Proceso de cuentas por pagar	Entrada de Mercancías	
AL-05	Almacén	¿Ingreso parcial?	SI: (AL-06) NO: (AL-08)	Verificación	Validación
AL-06	Almacén	Registrar Entrada de Mercancías parcial y esperar por la totalidad de la entrega	Se registra una Entrada de Mercancías Parcial en SBO	Validación	Entrada Parcial de Mercancías
AL-07	Almacén	Orden de compra abierta hasta recepción	La orden de compra quedara con el estado abierto hasta la recepción toda la mercadería.	Entrada parcial	
AL-08	Almacén	¿Producto Dañado?	SI: (AL-09) NO: (AL-11)	Verificación	Validación
AL-09	Almacén	Registrar Entrada de Mercancías y Traspaso de almacén.	Se registra una Entrada de Mercancías y se realiza la Transferencia de Stock al almacén de Canjes y devoluciones en SBO	Validación	Transferencia de Stock
AL-10	Almacén	Canjes y devoluciones	Proceso de canjes y devoluciones	Transferencia de Stock	
AL-11	Almacén	¿Mercadería equivocada?	SI: (AL-12) NO: (AL-15)	Verificación	Validación
AL-12	Almacén	¿Con factura?	SI: (AL-13) NO: (AL-14)	Verificación	Validación
AL-13	Almacén	Registrar Entrada de Mercancías idéntica al detalle de Factura y Traspaso de almacén.	Se registra una Entrada de Mercancías y se realiza la Transferencia de Stock al almacén de Canjes y devoluciones en SBO	Validación	Transferencia de Stock
AL-14	Almacén	No se registra en el sistema	No se registra la mercadería equivocada sin factura en SBO	Validación	
AL-15	Almacén	¿Mercadería no recibida pero que aparece en Guía y Factura?	SI: (AL-16) NO: (AL-07)	Verificación	Validación
AL-16	Almacén	Registro de nota de crédito del proveedor	Se registra la nota de crédito del proveedor pos los artículos no inventariables	Entrada de Mercancías	Nota de crédito
AL-17	Almacén	Cuentas por Pagar	Proceso de cuentas por pagar	Nota de crédito	
Descripción del proceso: Movimientos de Inventario - Transferencia de Inventario					
ID	Responsable	Actividad/Proceso	Descripción	Entrada	Salida
AL-01	Almacén	Registrar transferencia	Se registra en el sistema el movimiento	Transferencia de stock	

Fuente: Elaboración Propia

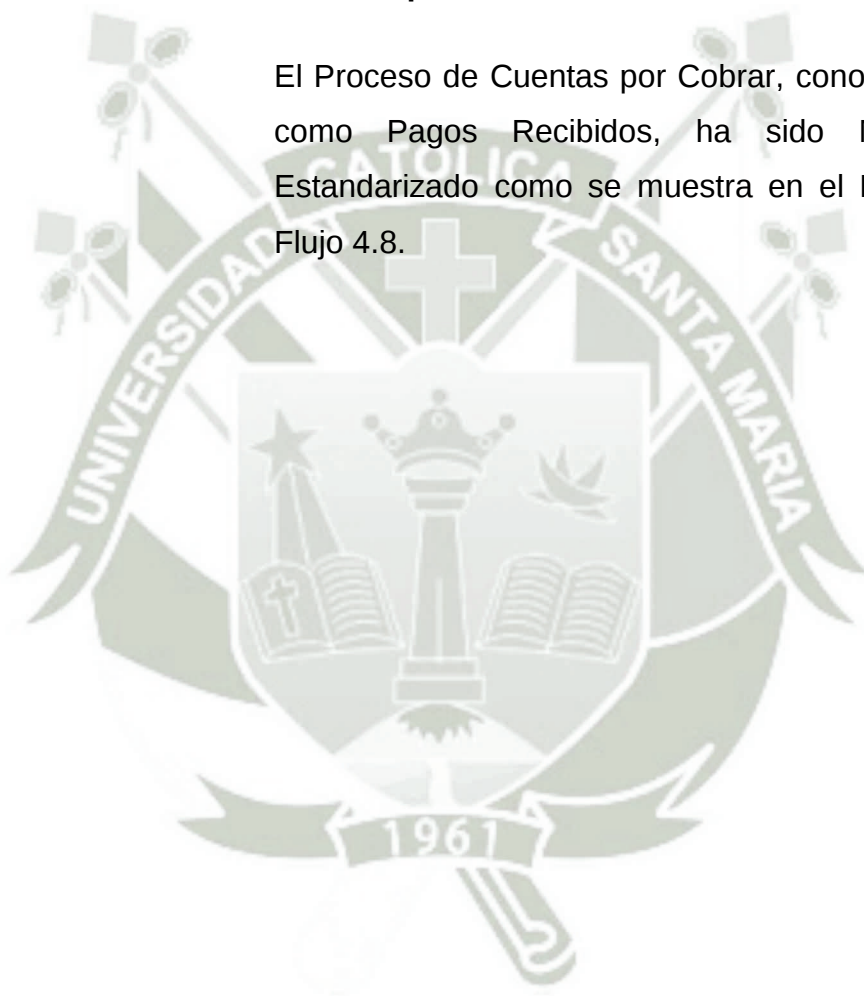
El Proceso de Inventario, está relacionado con el Proceso de Cuentas por Cuentas por Pagar, Canjes y Devoluciones.

4.4.2.4. Proceso de Bancos

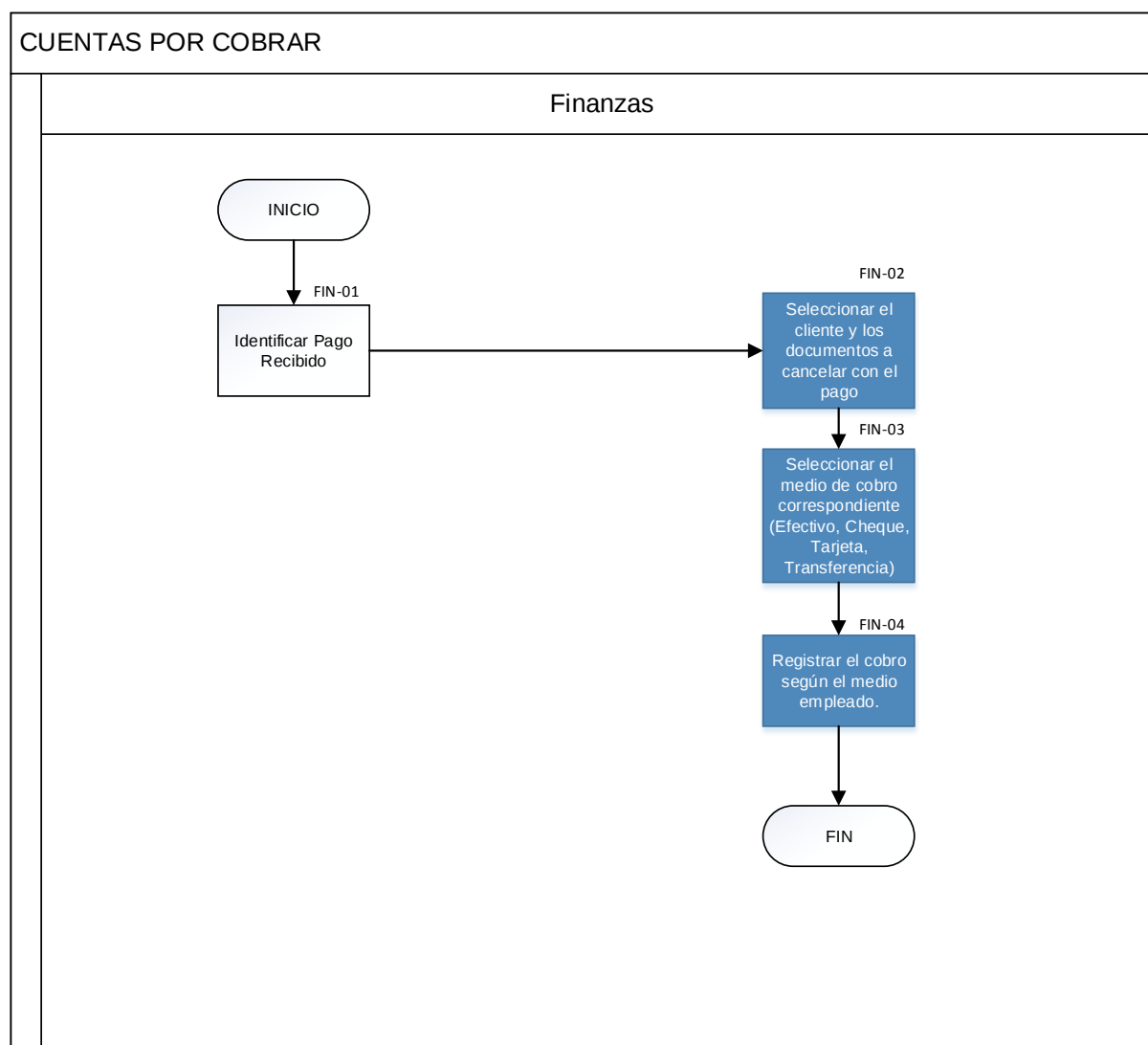
Los principales Procesos de Bancos para la empresa son: Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar.

A. Cuentas por Cobrar

El Proceso de Cuentas por Cobrar, conocido también como Pagos Recibidos, ha sido Modulado y Estandarizado como se muestra en el Diagrama de Flujo 4.8.



Esquema 4.8. Flujo de Cuentas por Cobrar



Fuente: Elaboración Propia

Los cambios que se realizan principalmente en este modelamiento del Proceso de Cuentas por Cobrar, en comparación con el Actual, es que con SAP Business One, primero se identifica al Cliente y se seleccionan todos aquellos documentos de deuda que serán cancelados, se escoge el medio de pago y se registra el cobro.

A continuación se muestra en el Cuadro 4.12, la Descripción del Proceso de Cuentas por Cobrar, indicado el Área Responsable en las Diferentes

Actividades, así como las Entradas y Salidas de cada una de ellas.

Cuadro 4.12. Descripción del Proceso de Cuentas por Cobrar

Descripción del proceso: Cuentas por Cobrar					
ID	Responsable	Actividad/Proceso	Descripción	Entrada	Salida
FIN-01	Finanzas	Identificar pago recibido	Se identifica el pago que realiza el Cliente	Verificación	Identificación de pago recibido
FIN -02	Finanzas	Seleccionar el cliente y documentos que se aplicarán con el pago.	Seleccionar cliente y los documentos a cancelar con el pago.	Verificación	Selección de documentos y cliente
FIN -03	Finanzas	Seleccionar el medio de pago (efectivo, cheque, tarjeta, transferencia)	El medio de pago puede ser: Efectivo, Cheque, Tarjeta, Transferencia.	Verificación	Seleccionar medio de pago
FIN -04	Finanzas	Registrar cobranza	Se registra el pago recibido	Verificación	Registro de Pago Recibido en SBO

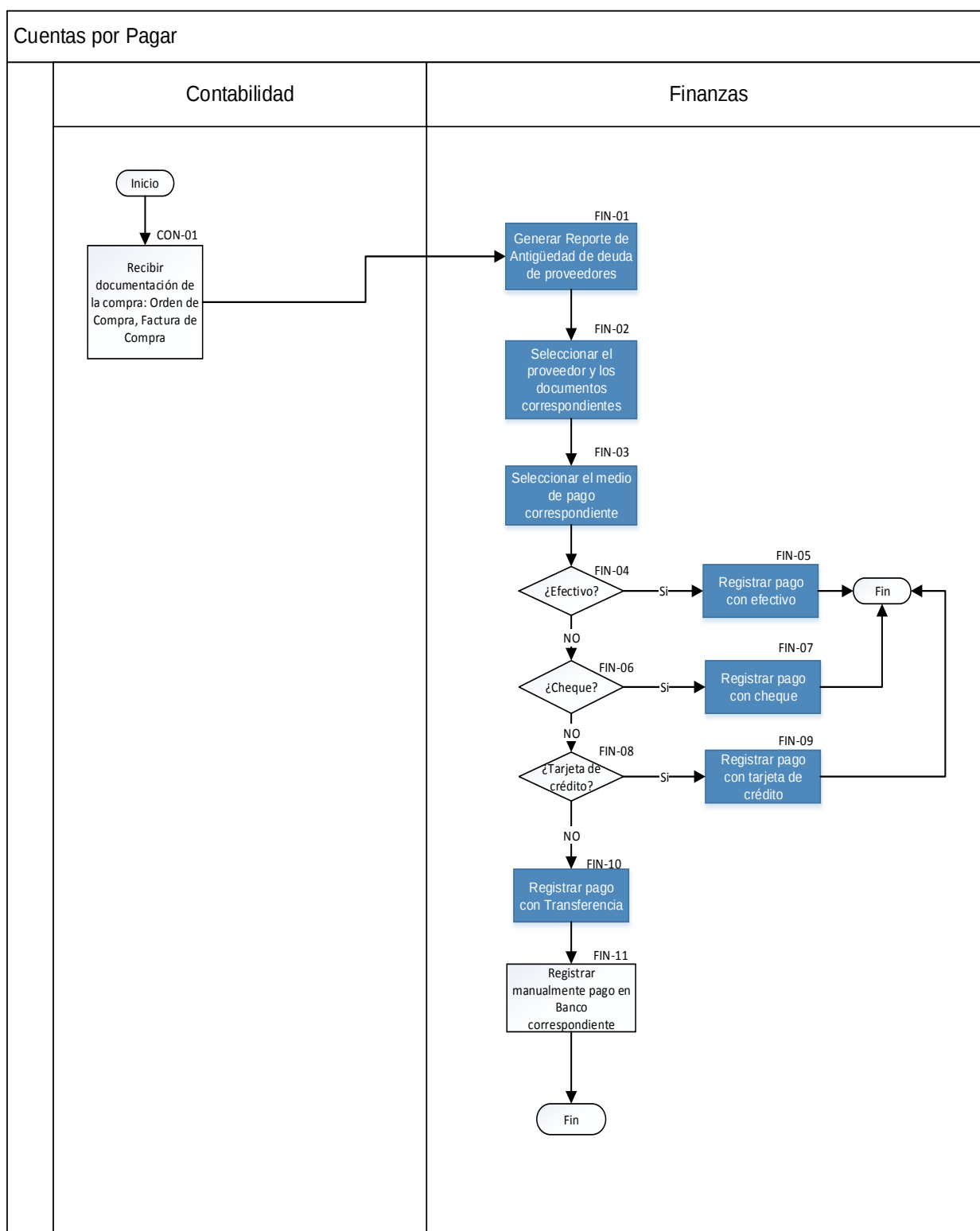
Fuente: Elaboración Propia

En el Proceso de Cuentas por Cobrar, los principales documentos que se manejan son las Facturas de los Clientes.

B. Cuentas por Pagar

El Proceso de Cuentas por Pagar, conocido también como Pagos Efectuados, ha sido Modulado y Estandarizado como se muestra en el Diagrama de Flujo 4.9.

Esquema 4.9. Flujo de Cuentas por Pagar



Fuente: Elaboración Propia

Los cambios que se realizan principalmente en este modelamiento del Proceso de Cuentas por Pagar, en comparación con el Actual, es que con SAP Business

One, primero se corren todos los Documentos Pendientes de Pago por fecha de Vencimiento y por Proveedor, seleccionamos los que deseamos cancelar y escogemos el medio de pago y lo Registramos.

A continuación se muestra en el Cuadro 4.13, la Descripción del Proceso de Cuentas por Pagar, indicado el Área Responsable en las Diferentes Actividades, así como las Entradas y Salidas de cada una de ellas.

Cuadro 4.13. Descripción del Proceso de Cuentas por Pagar

Descripción del proceso: Cuentas por Pagar					
ID	Responsable	Actividad/Proceso	Descripción	Entrada	Salida
CON-01	Contabilidad	Recibir documentación de compra: Orden de Compra, Factura de	Documentación de compra: Orden de Compra, Factura de Compra.	Documentos de compra	Verificación
FIN-01	Finanzas	Generar Reporte de Antigüedad de deuda de proveedores	El Reporte de Antigüedad muestra la deuda pendiente de los proveedores.		Reporte de Antigüedad de deuda.
FIN -02	Finanzas	Seleccionar el proveedor y los documentos por pagar	Proveedor a quien realizaremos el pago y los documentos que se van a pagar	Reporte de Antigüedad de deuda.	Selección de cuenta por pagar
FIN -03	Finanzas	Seleccionar el medio de pago	Medios de pago: efectivo, cheque, Tarjeta de crédito, Transferencia.	Verificación	Selección de medio de pago
FIN -04	Finanzas	¿Efectivo?	SI: (FIN -05). NO: (FIN -06).	Verificación	Validación
FIN -05	Finanzas	Registrar pago con efectivo	Registro de pago en efectivo en SBO.	Validación	Registro de pago en efectivo en SBO
FIN -06	Finanzas	¿Cheque?	SI: (FIN -07). NO: (FIN -08).	Verificación	Validación
FIN -07	Finanzas	Registrar pago con cheque	Registro de pago con cheque en SBO.	Validación	Registro de pago con cheque en SBO
FIN -08	Finanzas	¿Tarjeta de crédito?	SI: (FIN -09). NO: (FIN -10).	Verificación	Validación
FIN -09	Finanzas	Registrar pago con tarjeta de crédito	Registro de pago con tarjeta de crédito en SBO.	Validación	Registro de pago con tarjeta de crédito en SBO
FIN -10	Finanzas	Registrar pago con transferencia	Registro de pago con transferencia en SBO.	Verificación	Registro de pago con transferencia en SBO

Fuente: Elaboración Propia

En el Proceso de Cuentas por Pagar, los principales documentos que se manejan son las Facturas de Proveedores.

4.4.3. Realización del Proyecto

A continuación se describen las Etapas para llevar a cabo la Etapa de Realización del Proyecto, siendo esta una de las más importantes en el Proyecto.

4.4.3.1. Instalación y Parametrización de SAP Business One.

En esta etapa se procede a la instalación de SAP Business One en el servidor y en la PCs de la empresa, se realiza la configuración del sistema SAP Business One, a medida de las necesidades de la empresa, para estas parametrizaciones se toma en cuenta el Blueprint, es decir la manera en que los procesos fueron modulados y estandarizados para trabajar con el sistema.

Esta actividad es realizada bajo la supervisión del Jefe del Proyecto, por los Consultores de Desarrollo con asesoramiento de los Consultores Funcionales que fueron los encargados del modelamiento y estandarización de los procesos. Los Consultores de Desarrollo son los encargados de gestionar todo el trabajo técnico, será responsable de la arquitectura técnica del sistema SAP Business One y de su integración con otros sistemas o apps externas.

La configuración del sistema es llevada a cabo en dos etapas, la primera es la configuración Básica (Baseline) y la segunda es la configuración Final. La configuración básica consiste en implementar el 80% de las transacciones de negocio, el 20% restante es configurado en la fase de

Preparación Final, para ser más precisos en la etapa de Ajuste Finales.

4.4.3.2. Migración de Datos Iniciales

Se refiere a la conversión de la base de datos actual de la empresa a SAP, es la etapa en que se realiza la migración de datos maestros y saldos iniciales al sistema. El encargado de realizar esta migración de datos es el Consultor de Desarrollo, por lo general lo hace mediante una plantilla de Excel la cual es preparada para la migración de los datos Maestros de Clientes, Proveedores, Productos y Lista de Precios. Por otro lado se procede a la migración de saldos de Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar, Inventario, Balances.

Se debe tener en cuenta el estado de la base de datos actual en cuanto a su calidad (exactitud y completitud) y la necesidad de aportar información nueva para darle más valor añadido.

4.4.3.3. Pruebas y Funcionamiento de SAP Business One en la Empresa.

Para realizar las pruebas del sistema, es necesario hacerlo funcionar a nivel de todos los módulos contemplados en el Proyecto de Implementación. Los encargados de realizar esta tarea son los Consultores Funcionales, Consultores de Desarrollo bajo la supervisión del Jefe del Proyecto y trabajando conjuntamente con el Líder del Equipo de Negocio, quien tiene que validar el funcionamiento y reportar errores.

A continuación mostraremos el funcionamiento del Sistema SAP Business One en la empresa.

A. Módulo Socios de Negocios

Este Módulo de SAP Business One, gestiona toda la información relevante para las relaciones con Clientes, Proveedores y Clientes Potenciales, permitiendo realizar la creación, búsqueda, actualización de datos, bloqueo o eliminación de los mismos. Todas las transacciones de compras y ventas se contabilizan en la cuenta asociada del Socio de Negocio. De esta forma, se accede al saldo global o específico de clientes y de proveedores.

En el Cuadro 4.14 se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Socio de Negocio, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

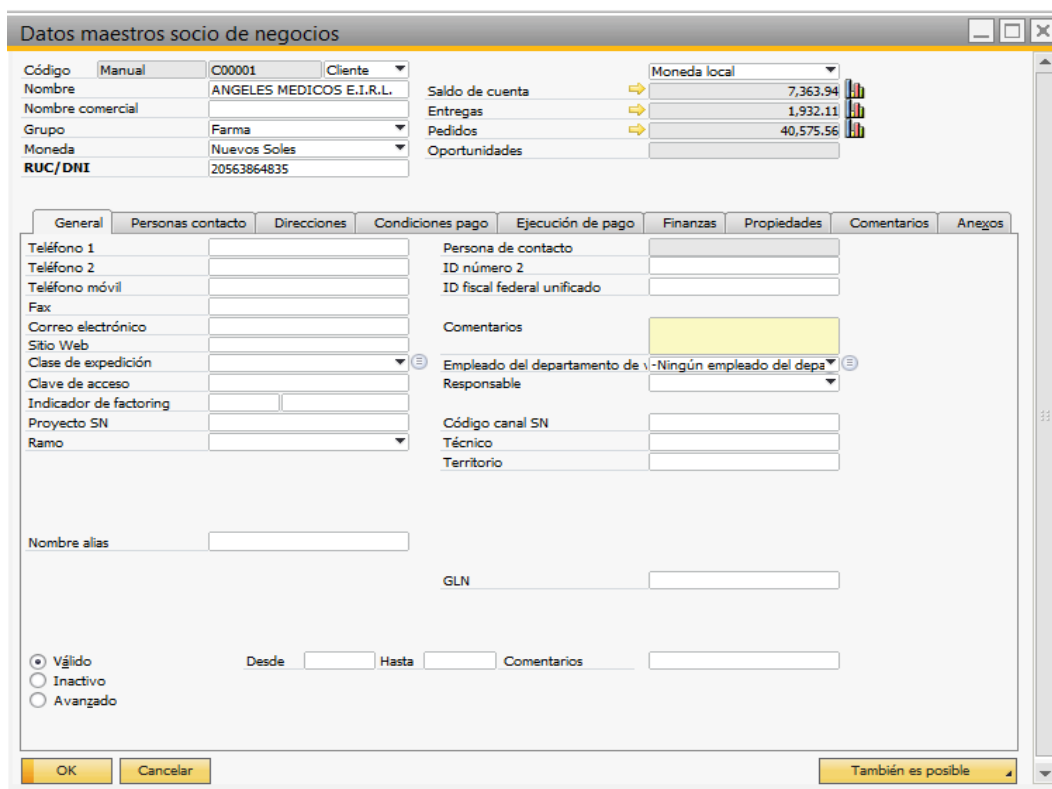
Cuadro 4.14. Datos del Formulario Socio de Negocio

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
TIPO DE SOCIO DE NEGOCIO	Seleccionar si es Cliente o Proveedor.
CÓDIGO	Compuesto por la letra C (cliente) o P (proveedor) y el número de DNI o RUC, según corresponda.
NOMBRE	Nombre de la Empresa.
NOMBRE COMERCIAL	Nombre Comercial de la Empresa.
GRUPO	Para identificar el grupo al que pertenece, para clientes (farma, instituciones, consumo, subdistribuidores, especiales), para proveedores (Laboratorio, Distribuidores, Fabricantes, Importadores)
MONEDA	Moneda con la que se trabajan las transacciones con el SN.
RUC/DNI	RUC (Empresas, personas Jurídicas), DNI (Personas Naturales)
GENERAL	Datos relevantes como teléfonos, correo electrónico, sitio web, estado (activo o inactivo).
PERSONA DE CONTACTO	Añadir detalles relacionados a las personas de contacto de los SN, como teléfonos, direcciones, etc.
DIRECCIONES	Añadir la dirección fiscal, direcciones de Envío de facturas o mercadería.
CONDICIONES DE PAGO	Para determinar la fechas de vencimiento de las facturas, estas pueden ser: contado, factura a 30, 60 o 90 días, % intereses por retraso, lista de precios, % descuento total, límite de crédito, plazo de reclamaciones, cuentas bancarias, tarjetas de Credito, fechas y retraso promedio de pagos.
EJECUCIÓN DEL PAGO	Definir el Metodo de pago preferido del SN, puede ser: transferencia bancaria, tarjeta de crédito, cheque, efectivo,
FINANZAS	El sistema por default aplica las cuentas contables pre-configuradas, dependiendo si se trata de un cliente o proveedor.
PROPIEDADES	Asignar propiedades predefinidas a los socios de negocios para clasificarlos, por ejemplo número de trabajadores del proveedor.
COMENTARIOS	Permite escribir alguna nota para el Socio de Negocio.
ANEXOS	Adjuntar cualquier tipo de documento relacionado con el Socio de Negocio, puede ser un Contrato, etc.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra en la Imagen 4.2 el Formulario de Datos Maestro de Socio de Negocio.

Imagen 4.2. Formulario de Datos Maestro de Socio de Negocio



Fuente: Sistema SAP Business One

B. Módulo Compras – Proveedores

Este Módulo de SAP Business One, permite gestionar todo el Proceso de Compras desde la Oferta de Compra hasta la gestión de facturas de proveedores. Es posible crear diferentes informes por ejemplo análisis del volumen de compras, información de precios, antigüedad de saldo de proveedores, etc.

Las operaciones que se realizarán con este módulo correspondiente al Proceso de Compras son: Oferta de Compra (Cotización), Pedido (Orden de Compra), Entrada de Mercancías, Factura de Proveedores, Devolución de Mercancías, Nota de Crédito Proveedores, las cuales son descritas en los siguientes puntos.

(a) Oferta de Compra-Cotización

Al momento de comprar se intenta encontrar la mejor oferta de productos o servicios que se necesite, por lo mismo al presentar una oferta de compra, se envía a un número de proveedores para que indiquen sus términos y condiciones, como el precio o la fecha de entrega, luego es necesario registrar dichas ofertas o cotizaciones para su posterior comparación y así determinar a qué proveedor le hará el pedido.

En el Cuadro 4.15 se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Oferta de Compra, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

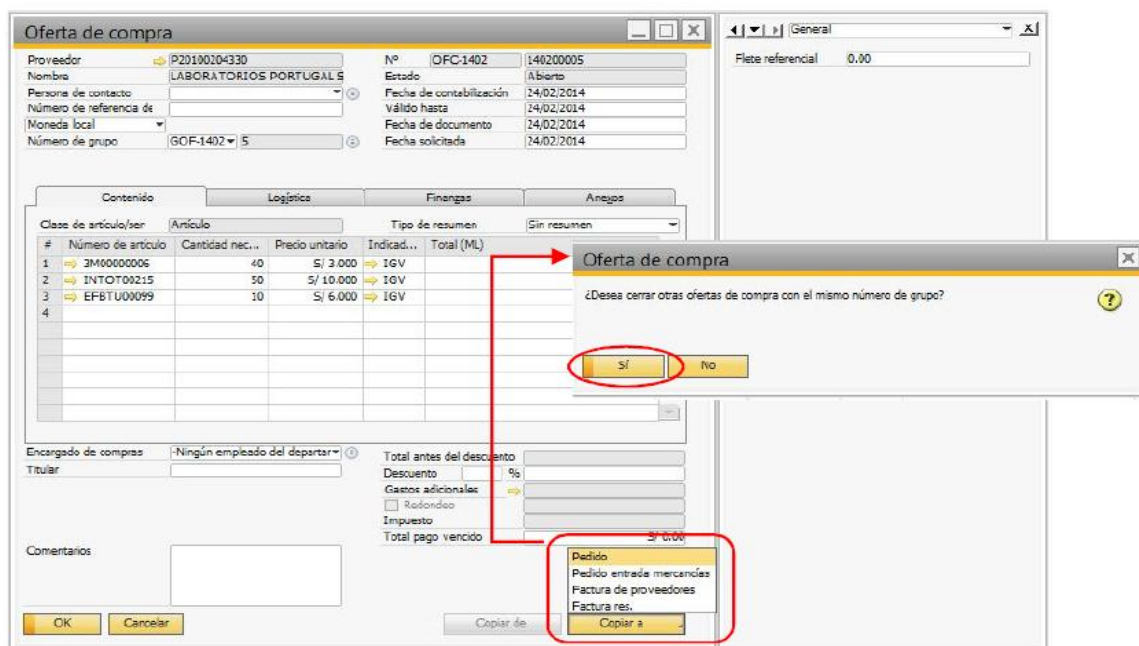
Cuadro 4.15. Datos del Formulario de Oferta de Compra

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
PROVEEDOR	Seleccionar el Proveedor al cual se realiza la Oferta de Compra.
FECHA DEL DOCUMENTO	Fecha actual.
VÁLIDO HASTA	Fecha de Vencimiento de la Oferta de Compra
FECHA DEL SOLICITADA	Fecha en la que se necesite los Productos o servicios
CONTENIDO	Seleccionamos Clase de Artículo o Servicio. Si corresponde a un Artículo, seleccionamos el que corresponda de la lista de artículos, indicamos la cantidad necesaria y el precio del proveedor. Si corresponde a un Servicio, ingresamos la Descripción, escogemos la Cuenta Mayor y el Precio.
LOGÍSTICA	Se introduce información de Entrega y Facturación (direcciones).
FINANZAS	Se muestran las Condiciones y Formas de Pago del Proveedor, definidas en los Datos Maestros de Socios de Negocios.

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Oferta de Compra-Cotización, copiamos el formulario a Pedido, cuando se haya comparado con otras y escogido la conveniente. A continuación se muestra en la Imagen 4.3 el Formulario de Oferta de Compra.

Imagen 4.3. Formulario de Oferta de Compra



Fuente: Sistema SAP Business One

(b) Pedido

El pedido se realiza cuando la empresa decide hacer la compra, se escoge de las diferentes ofertas de compra la más conveniente. En esta operación, se trabajan con los datos de la Oferta de Compra escogida, los cuales pueden ser modificados. Cuando se introduce un Pedido en SAP Business One, no se contabiliza en el sistema de Contabilidad ninguna modificación basada en Valores, sin embargo las cantidades del pedido aparecen en la Gestión de Stock.

En el Cuadro 4.16 se muestra los datos que pueden ser modificados y agregados en el Formulario de Pedido, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

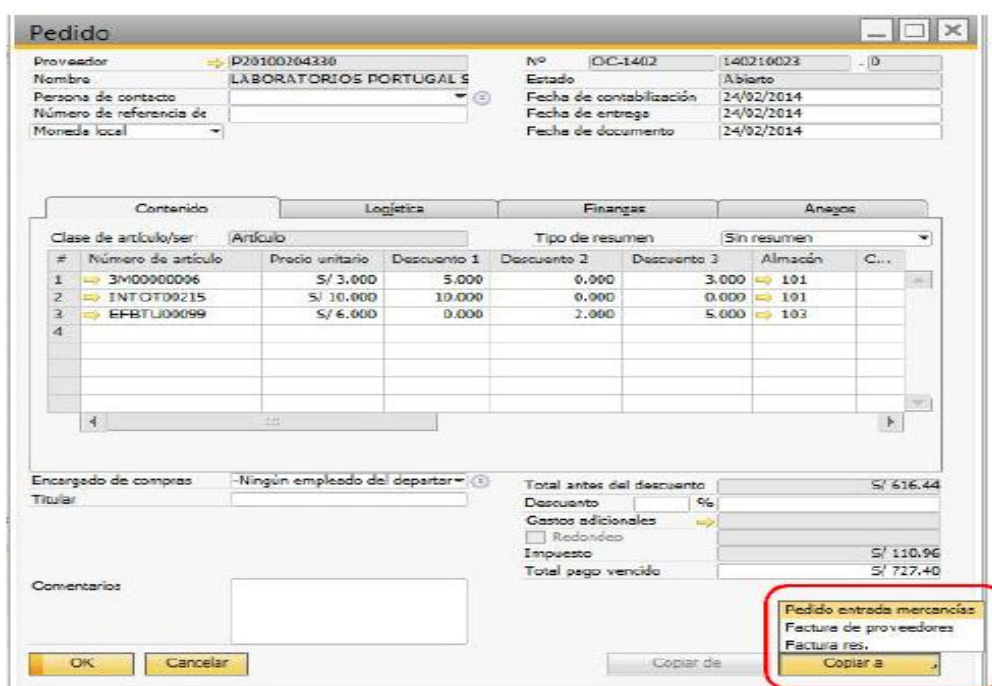
Cuadro 4.16. Datos del Formulario Pedido

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
PRECIO	El precio que aparece en un inicio es el que se ingreso en la Oferta de Compra, el cual puede ser Modificado.
CANTIDAD	La Cantidad que aparece en un inicio es la que se ingreso en la Oferta de Compra, la cual puede ser Modificado.
DESCUENTOS	Ingresar el % de Descuento otorgado por el Proveedor.
ALMACÉN	Seleccionar el Almacén de Destino de la compra.
ESTADO	Definimos el Estado de Pedido estos pueden ser: Pendiente (si aun el proveedor no entrego el Pedido), Cancelado (si el pedido es Cancelado) o Cerrado (si el Proveedor entrega el Pedido y se procede a hacer la Entrada de Mercancías).

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Pedido, copiamos el formulario a Pedido Entrada de Mercancías, cuando el proveedor haga la entrega de los Productos. A continuación se muestra en la Imagen 4.4 el Formulario de Pedido.

Imagen 4.4. Formulario de Pedido



Fuente: Sistema SAP Business One

(c) Entrada de Mercancías

Este documento se crea cuando la empresa recepciona las mercancías enviadas por el proveedor. En esta operación, se trabajan con los datos del pedido, para saber si el proveedor envió los artículos y cantidad correcta. Cuando se crea una Entrada de Mercancías, SAP Business One recibe la mercancía en el almacén, actualiza las cantidades y crea un Asiento Contable.

En el Cuadro 4.17 se muestra los datos que pueden ser modificados y agregados en el Formulario de Pedido Entrada de Mercancías, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

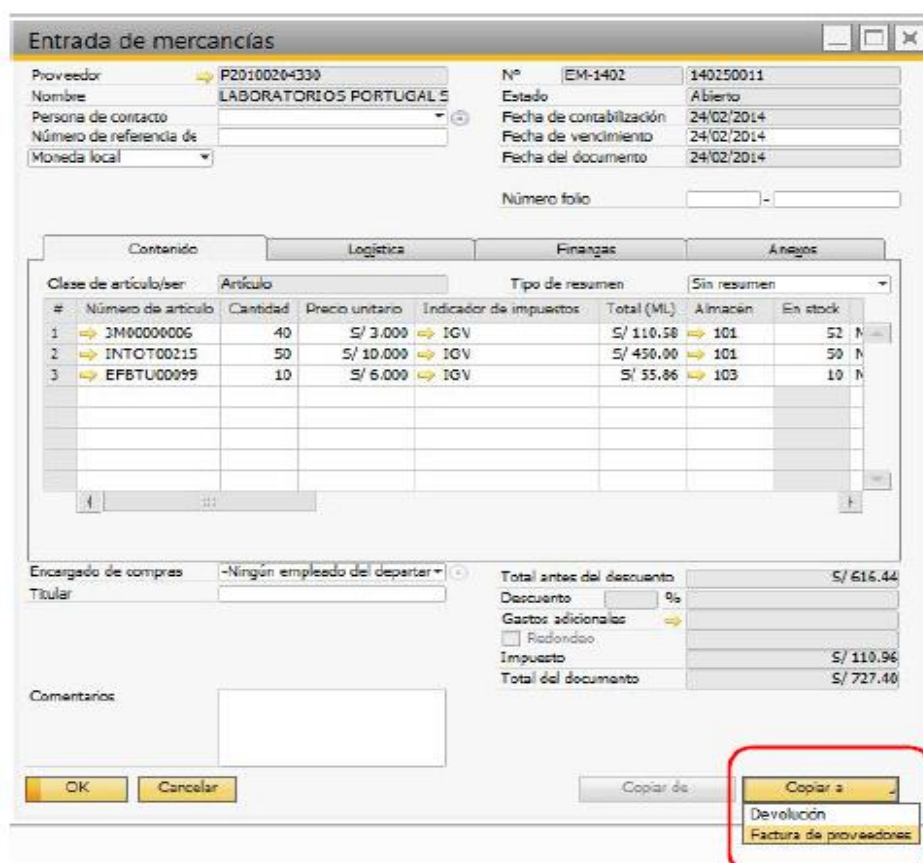
Cuadro 4.17. Datos de Entrada de Mercancías

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
CAMPOS DE USUARIO	Seleccionamos el Tipo de Documento de la Lista que es Guía de Remisión (09) y copiamos la serie y el correlativo del documento.
DEFINIR LOTES	Definimos los Lotes en los Cuales se gestiona el Artículo, fecha de Admisión, fecha de vencimiento del lote.
ESTADO	Definimos el Estado de la Entrada de Mercancías, estos pueden ser: Pendiente (si se hizo una entrada parcial), Cancelado (si se cancela la entrada de mercancías, en el caso de productos equivocados, dañados) o Cerrado (si se recibe la totalidad de Productos y nos emiten una Factura).

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación Pedido Entrada de Mercancías, copiamos el formulario a Factura de Proveedores, cuando el proveedor haga la entrega de la Factura, esta puede llegar junto con la Mercancía. A continuación se muestra en la Imagen 4.5 el Formulario de Pedido Entrada de Mercancías.

Imagen 4.5. Formulario de Entrada de Mercancías



Fuente: Sistema SAP Business One

(d) Factura de Proveedores

La Factura de Proveedores, constituye una solicitud de Pago, asimismo esta Factura registra el costo en la cuenta de Pérdidas y Ganancias. Cuando se registra una factura de proveedores, SAP Business One contabiliza las cuentas relacionadas al proveedor en la parte contable. Si no se genera un pedido previo a la Factura de Proveedores, el inventario se incrementará cuando se contabilice la Factura.

En el Cuadro 4.18 se muestra los datos que pueden ser modificados y agregados en el

Formulario de Factura de Proveedores, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa, partiendo con los mismos datos del formulario de Entrada de Mercancías.

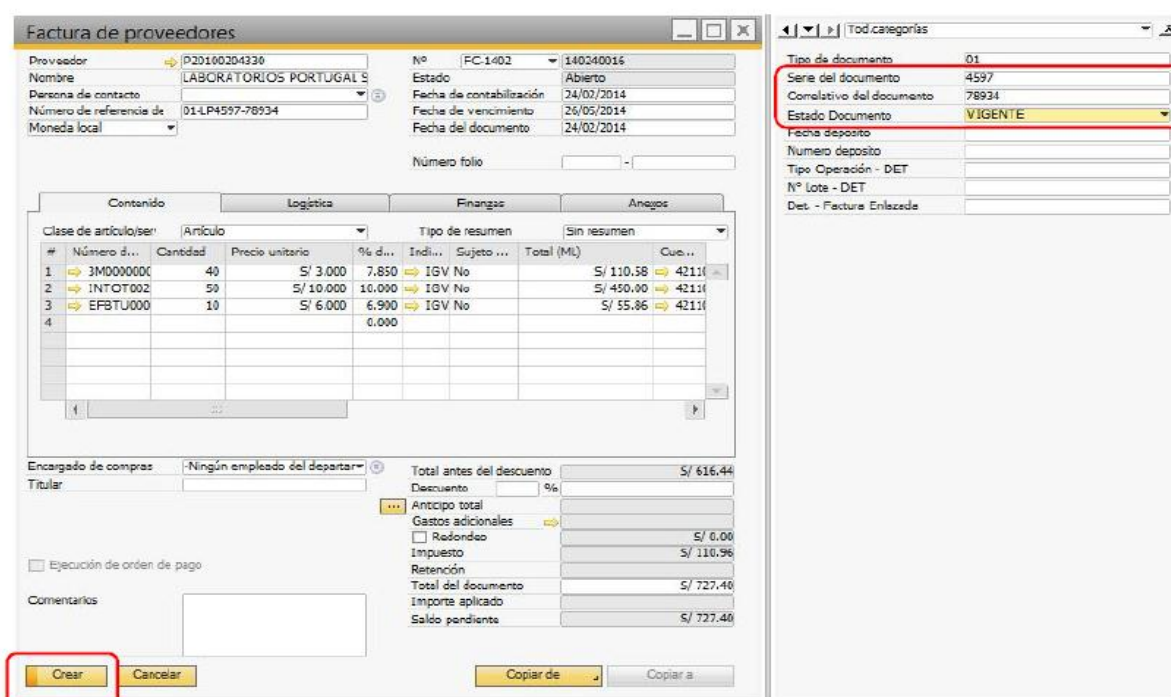
Cuadro 4.18. Datos del Formulario Factura de Proveedores

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
CAMPOS DE USUARIO	Seleccionamos el Tipo de Documento de la lista que es Factura (01) o Boleta (03) y copiamos la serie y el correlativo del documento.
FECHA DE VENCIMIENTO	Fecha límite para el pago al proveedor, esta fecha se calcula según el acuerdo de condición de pago definida en la Contabilidad del Documento.
ESTADO	Definimos el Estado de la Factura de Proveedores, estos pueden ser: Abierto (si no se realizó el pago al Proveedor), Cerrada (si se realizó el pago al Proveedor).

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Factura de Proveedores hacemos clic en Crear. A continuación se muestra en la Imagen 4.6, el Formulario de Factura de Proveedores.

Imagen 4.6. Formulario de Factura de Proveedores



#	Número d...	Cantidad	Precio unitario	% d...	Indi...	Sujeto ...	Total (ML)	Cue...
1	3M000000	40	S/ 3.000	7.850	IGV No		S/ 110.58	4211
2	INTOT002	50	S/ 10.000	10.000	IGV No		S/ 450.90	4211
3	EFBTU000	10	S/ 6.000	6.900	IGV No		S/ 55.86	4211
4				0.000				

Fuente: Sistema SAP Business One

(e) Devolución de Mercancías

El documento de devolución de mercancías, se utiliza para devolver a los proveedores las mercancías o para anular, total o parcialmente una transacción de compra, por ejemplo un pedido de entrada de mercancías. Reduciendo automáticamente el inventario.

Por cuestiones legales, no se pueden realizar modificaciones relacionadas con la contabilidad ni eliminar estos documentos. Sin embargo, para la devolución de mercancías defectuosas, no deseadas, o para la corrección de errores cometidos, es posible crear una devolución de mercancías.

Debemos tener en cuenta que accedemos a la opción Devolución del Mercancías directamente del Módulo de Compras-Proveedores.

En el Cuadro 4.19, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Devolución de Mercancías es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

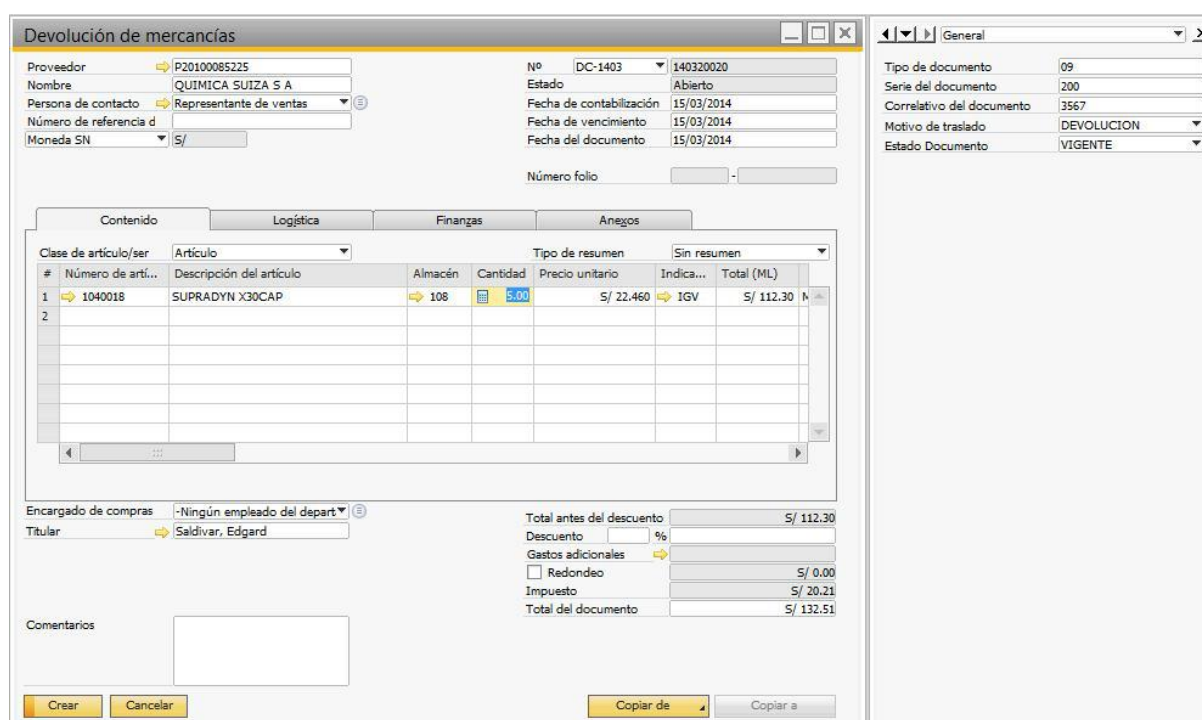
Cuadro 4.19. Datos del Formulario Devolución del Mercancías

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
PROVEEDOR	Seleccionar el Proveedor al cual se realiza la Devolución.
FECHA DEL DOCUMENTO	Fecha actual.
CAMPOS DE USUARIO	Seleccionamos el documento al cual afectara la devolución, por ejemplo la Guía de Remisión (09) del Proveedor. Se debe ingresar la serie y su correlativo, así también seleccionar el Motivo de Traslado.
CONTENIDO	Seleccionamos la Clase que es Artículo y escogemos de la lista de artículos aquellos que serán devueltos, indicamos la cantidad, el precio se calcula automáticamente y Seleccionamos el Almacén de procedencia es decir Canje y Devoluciones.
LOGÍSTICA	Se introduce información de Entrega de la Devolución y Facturación (direcciones).
FINANZAS	Se muestran las Condiciones y Formas de Pago del Proveedor, definidas en los Datos Maestros de Socios de Negocios.
ESTADO	Definimos el Estado de la Devolución de Mercancías, estos pueden ser: Abierto (si aun no se realizo la Devolución), Cerrada (si se realizo la Devolución).

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Devolución de Mercancías hacemos clic en Crear. A continuación se muestra en la Imagen 4.7, el Formulario de Devolución de Mercancías.

Imagen 4.7. Formulario de Devolución de Mercancías



Fuente: Sistema SAP Business One

(f) Nota de Crédito Proveedores

Cuando se crea una Factura de Proveedores en SAP Business One, existen estipulaciones legales que impiden modificar o borrar este documento. Sin embargo, es posible que quiera devolver las mercancías al proveedor o tal vez se cometió un error al crear el documento.

La nota de crédito de proveedores es el documento de compensación de la factura de proveedores, permitiéndole anular la transacción de compra parcial o completamente.

La nota de crédito de proveedores se crea a partir de la factura de proveedores para establecer un vínculo entre las dos transacciones, SAP

Business One reduce el inventario de los artículos abonados por la cantidad especificada en la nota de crédito y contabiliza el valor de la nota de crédito a la cuenta del proveedor en el sistema contable y reduce la cuenta de gastos mediante el mismo importe.

Debemos tener en cuenta que accedemos a la opción Nota de Crédito Proveedores directamente del Módulo de Compras-Proveedores o haciendo una copia del Formulario de Devolución de Mercancías.

En el Cuadro 4.20, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Nota de Crédito de Proveedores, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

Cuadro 4.20. Datos del Formulario de Nota de Crédito de Proveedores

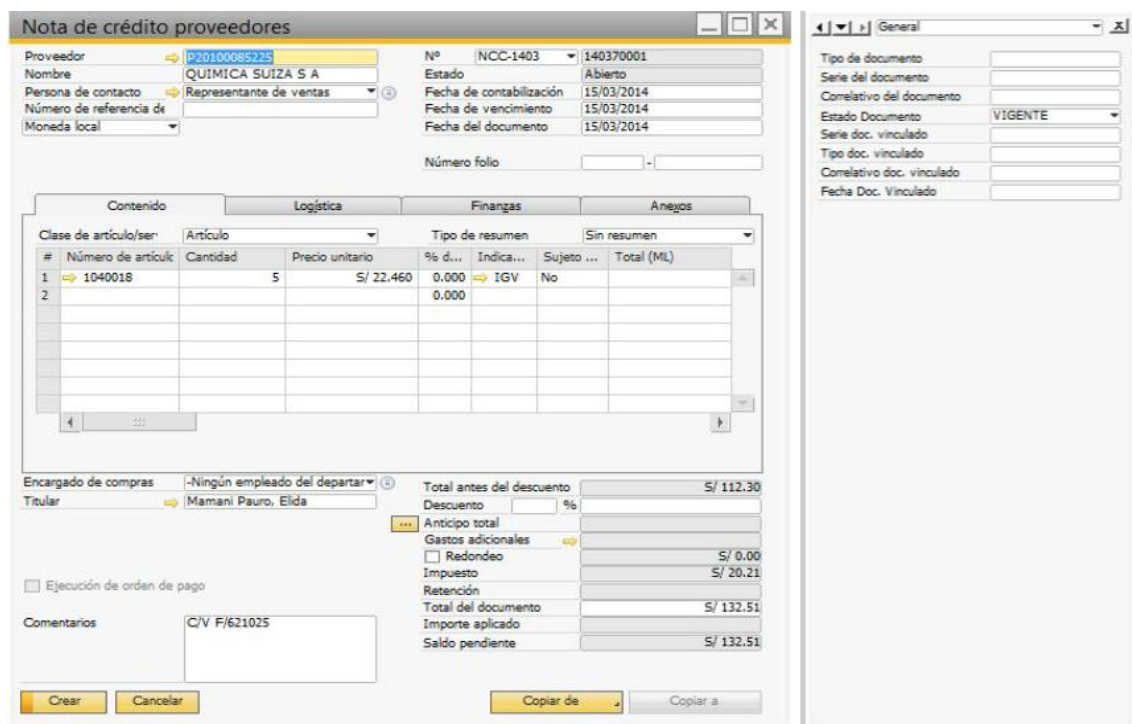
OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
PROVEEDOR	Proveedor que emite la Nota de Crédito.
FECHA DEL DOCUMENTO	Fecha actual.
CAMPOS DE USUARIO	Seleccionamos el tipo de documento que es Nota de Crédito (07) ingresando su serie y correlativo, así también seleccionar Tipo de Documento que será afectado por la NC es decir la Factura e ingresamos también su serie, correlativo y fecha.
CONTENIDO	Al seleccionar el Tipo de Documento al cual hace referencia la Nota de Crédito, se copian automáticamente los datos como; artículos, cantidad, precio y si es una Factura por Servicios, también se copian sus Detalles.

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Nota de Crédito Proveedores hacemos clic en Crear. A

continuación se muestra en la Imagen 4.8, el Formulario de Nota de Crédito Proveedores.

Imagen 4.8. Formulario de Nota de Crédito de Proveedores



Fuente: Sistema SAP Business One.

C. Módulo Ventas-Clientes

Este Módulo de SAP Business One, cubre el proceso de ventas entero, desde la creación de ofertas para clientes hasta la facturación.

Las operaciones que se realizarán con este módulo correspondiente al Proceso de Compras son: Oferta de Ventas (Cotización), Pedido del Cliente (Orden de Venta), Entrega de Mercancías, Factura de Deudores, Devolución de Mercancías, Nota de Crédito de Clientes, las cuales son descritas en los siguientes puntos.

(a) Oferta de Venta-Cotización

Antes de realizar oficialmente el pedido, los clientes solicitan con frecuencia una oferta de venta (cotización) para revisar en la empresa. La misma que se puede crear como una propuesta al cliente como disponibilidad de mercancías, precios. No da lugar a ninguna contabilización que modifique cantidades o valores en la gestión de inventario o la contabilidad.

En el Cuadro 4.21, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Oferta de Venta, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

Cuadro 4.21. Datos del Formulario Oferta de Venta

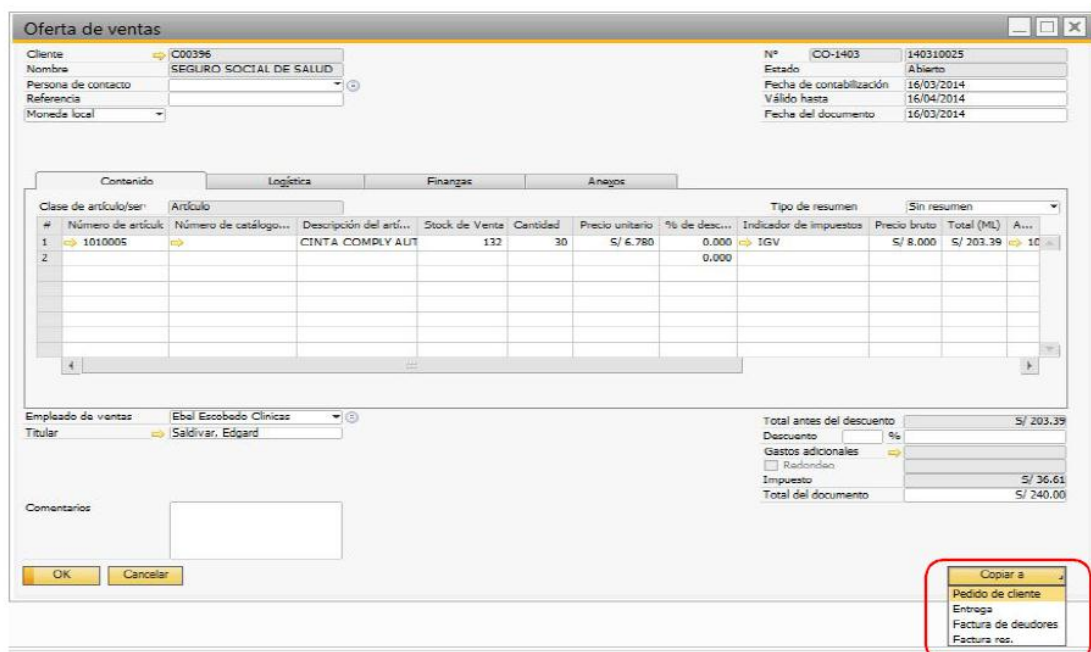
OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
CLIENTE	Seleccionar el Cliente al cual se realiza la Oferta de Venta.
FECHA DEL DOCUMENTO	Fecha actual.
VÁLIDO HASTA	Fecha de Vencimiento de la Oferta de Venta.
FECHA DEL SOLICITADA	Fecha en la que el cliente necesite los Productos.
CONTENIDO	Seleccionamos los Artículos, cada uno jala automáticamente su descripción y Precio Bruto (el SN debe estar ligado a una lista de precios), indicamos la cantidad del pedido (basándonos en el Stock disponible), descuento y por último se llena el campo de Almacén por defecto.
LOGÍSTICA	Se introduce información relacionada con el aspecto logístico de la cotización de venta (direcciones): Destino de Mercancías, Destino de Factura, estos datos deben estar definidos en Socio de Negocios.
FINANZAS	Se muestran las Condiciones y Formas de Pago del Cliente, definidas en Socios de Negocios.

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Oferta de Venta-Cotización, copiamos el formulario a Pedido u Orden

de Venta, cuando se haya comparado con otras y escogido la conveniente. A continuación se muestra en la Imagen 4.9 el Formulario de Oferta de Venta.

Imagen 4.9. Formulario de Oferta de Venta



Fuente: Sistema SAP Business One

(b) Orden de Venta

Una orden de venta o pedido de cliente es un compromiso por parte del mismo para comprar el producto. El documento sirve a la empresa como base para la planificación de pedidos a los Proveedores. La creación de pedidos de cliente no contabiliza las modificaciones relacionadas con el valor en el sistema contable.

En esta operación, se trabajan con los datos de la Oferta de Venta, los cuales pueden ser modificados.

En el Cuadro 4.22, se muestra los datos que pueden ser modificados y agregados en el Formulario de Orden de Venta, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

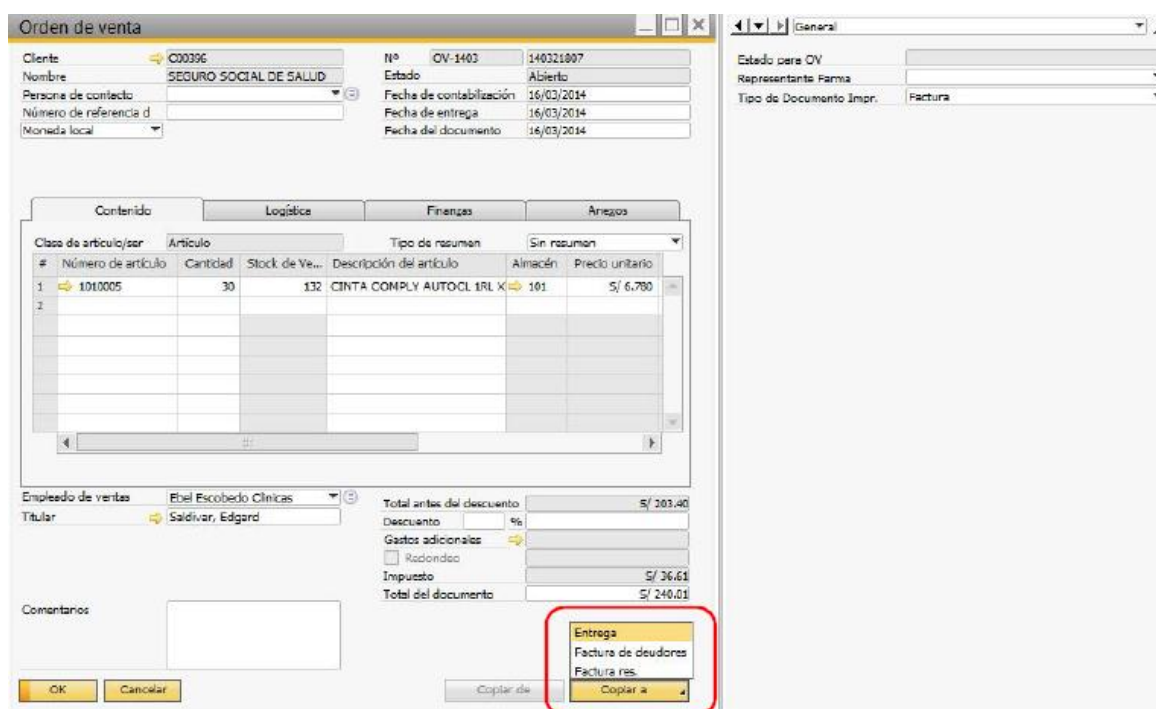
Cuadro 4.22. Datos del Formulario Orden de Venta

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
PRECIO	El precio que aparece en un inicio es el que se ingreso en la Oferta de Venta, el cual puede ser Modificado.
CANTIDAD	La Cantidad que aparece en un inicio es la que se ingreso en la Oferta de Venta, la cual puede ser Modificada.
DESCUENTOS	Ingresar el % de Descuento otorgado al Cliente.
CAMPO DE USUARIOS	Seleccionamos el Tipo de Documento a Imprimir: Boleta (03), Factura (01).
ESTADO	Definimos el Estado de Pedido estos pueden ser: Pendiente (si no se entrego el Pedido al cliente), Cancelado (si el pedido del cliente es Cancelado) o Cerrado (si se hace la Entrega de Mercancías al Cliente).

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Orden de Venta, copiamos el formulario a Entrega de Mercancías, cuando hagamos el envío de mercancías al Cliente. A continuación se muestra en la Imagen 4.10, el Formulario de Orden de Venta.

Imagen 4.10. Formulario Orden de Venta



Fuente: Sistema SAP Business One

(c) Entrega de Mercancías

La entrega es un documento que indica que se ha realizado el envío de mercancías. Sin este documento, las mercancías sólo pueden entregarse si ya se ha creado la factura. En esta operación, se trabajan con los datos de la Orden de Venta, para saber los artículos y las cantidades a enviar.

Cuando se crea una entrega, las mercancías salen del almacén y se contabilizan las modificaciones de inventario pertinentes. Cuando se modifica el inventario, también se modifican los valores del sistema de contabilidad.

En el Cuadro 4.23, se muestra los datos que pueden ser modificados y agregados en el Formulario de Entrega de Mercancías, es decir la

información que maneja exclusivamente la empresa.

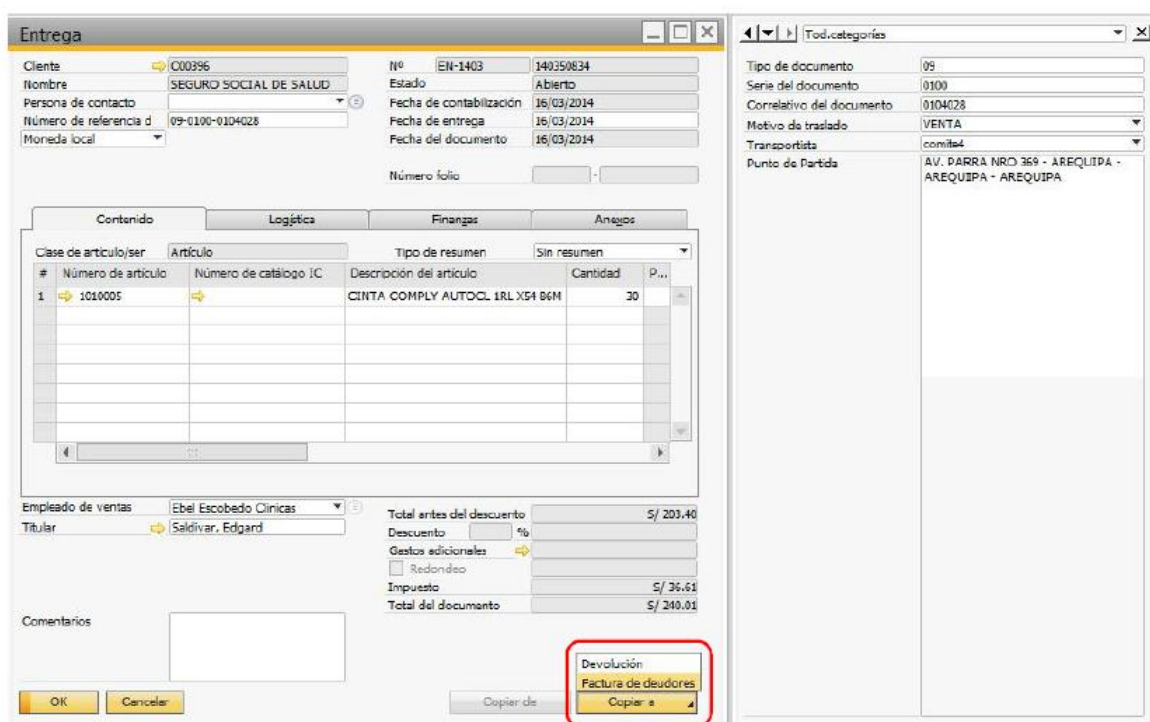
Cuadro 4.23. Datos del Formulario Entrega de Mercancías

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
CAMPOS DE USUARIO	Seleccionamos el Tipo de Documento que es Guía de Remisión (09), copiamos la serie y el correlativo del documento. Indicamos el Motivo del Traslado, Transportista, Punto de Partida (dirección de la empresa).
ESTADO	Definimos el Estado de la Entrega de Mercancías, estos pueden ser: Pendiente (si se hizo una entrega parcial), Cancelado (si se cancela la entrega de mercancías, en el caso de productos equivocados, dañados) o Cerrado (si el cliente recibe la totalidad de Productos y se genera una Factura).

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación Entrega de Mercancías, copiamos el formulario a Factura de Clientes, cuando se haga el envío de la Factura al Cliente, esta puede llegar junto con la Mercancía. A continuación se muestra en la Imagen 4.11, el Formulario de Entrega de Mercancías.

Imagen 4.11. Formulario Entrega de Mercancías



Entrega

Cliente: C00396 | N°: EN-1403 | 140359834
 Nombre: SEGURO SOCIAL DE SALUD | Estado: Abierto
 Persona de contacto: | Fecha de contabilización: 16/03/2014
 Número de referencia: 09-0100-0104028 | Fecha de entrega: 16/03/2014
 Moneda local: | Fecha del documento: 16/03/2014

Número folio: -

Contenido | Logística | Finanzas | Anexos

#	Número de artículo	Número de catálogo IC	Descripción del artículo	Cantidad	P...
1	1010005		CINTA COMPLY AUTOCL 1RL X54 B6M	30	

Empleado de ventas: Ebel Escobedo Clinicas
 Titular: Saldivar, Edgard

Total antes del descuento: S/ 203.40
 Descuento: %
 Gastos adicionales: ☐ Redondeo
 Impuesto: S/ 36.61
 Total del documento: S/ 240.01

Comentarios:

OK | Cancelar | Copiar de

Devolución
 Factura de deudores
 Copiar a

Tod.categorías

Tipo de documento: 09
 Serie del documento: 0100
 Correlativo del documento: 0104028
 Motivo de traslado: VENTA
 Transportista: comitad
 Punto de Partida: AV. PARRA NRO 369 - AREQUIPA - AREQUIPA

Fuente: Sistema SAP Business One

(d) Factura del cliente

La factura es un documento legalmente vinculante. Cuando se recibe una factura, se realizan las modificaciones contables en las cuentas del cliente. Si no se creó una entrega de mercancías antes de la factura, se actualizan automáticamente las cantidades en el inventario cuando se emite la factura.

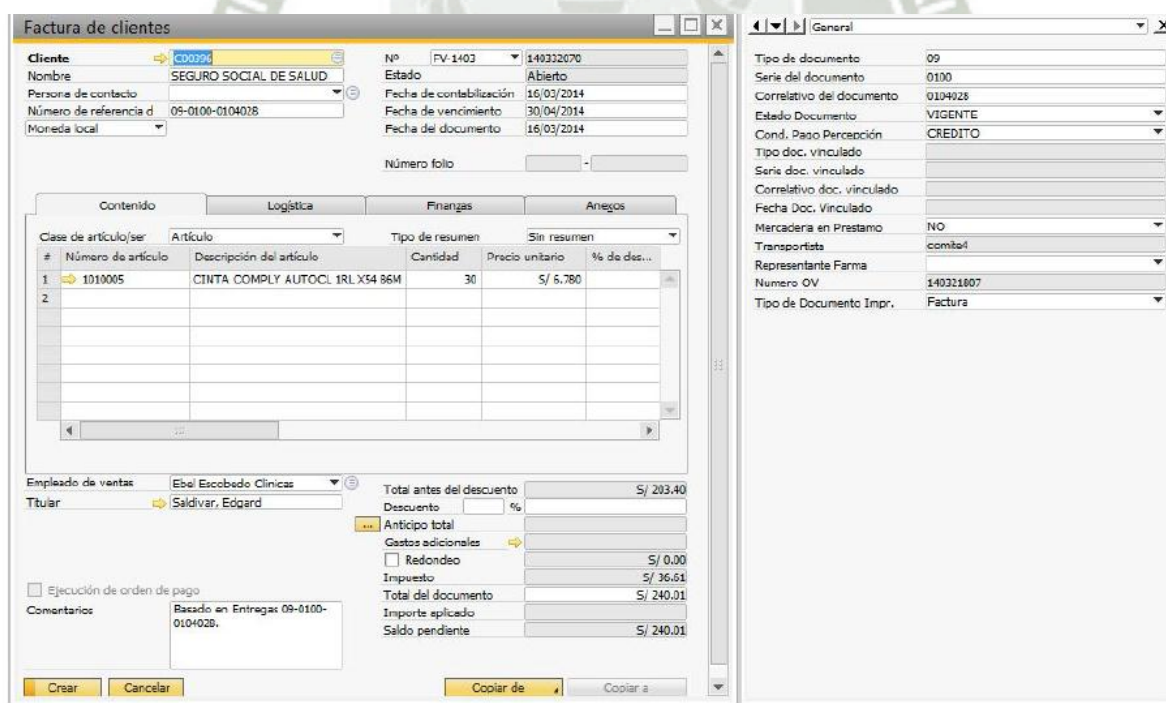
En el Cuadro 4.24, se muestra los datos que pueden ser modificados y agregados en el Formulario de Factura de Clientes, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa, partiendo con los mismos datos del formulario de Entrega de Mercancías.

Cuadro 4.24. Datos del Formulario Factura de Clientes

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
CAMPOS DE USUARIO	Seleccionamos el Tipo de Documento de la lista que es Factura (01) o Boleta (03) y copiamos la serie y el correlativo del documento.
FECHA DE VENCIMIENTO	Fecha Límite para el pago al Cliente, esta fecha se calcula según el acuerdo de condición de pago definida en la Contabilidad del Documento.
ESTADO	Definimos el Estado de la Factura Del Cliente, estos pueden ser: Abierto (si el Cliente no realizó el pago), Cerrada (si el Cliente realizó el Pago).

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Factura de Clientes hacemos clic en Crear. A continuación se muestra en la Imagen 4.12, el Formulario de Factura de Clientes.

Imagen 4.12. Formulario de Factura de Clientes


Fuente: Sistema SAP Business One

(e) Devolución de Mercancías

Por cuestiones legales, no puede borrar una Factura ingresada a SAP Business One. Sin embargo, el cliente puede devolver las mercancías por diferentes motivos o es posible que se haya cometido algún error en la creación de los documentos, en esas situaciones se procede a crear un Documento de Devolución.

Cuando se crea la devolución, el sistema corrige las cantidades de inventario.

Debemos tener en cuenta que accedemos a la opción Devolución del Mercancías directamente del Módulo de Ventas-Clientes.

En el Cuadro 4.25, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Devolución de Mercancías, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

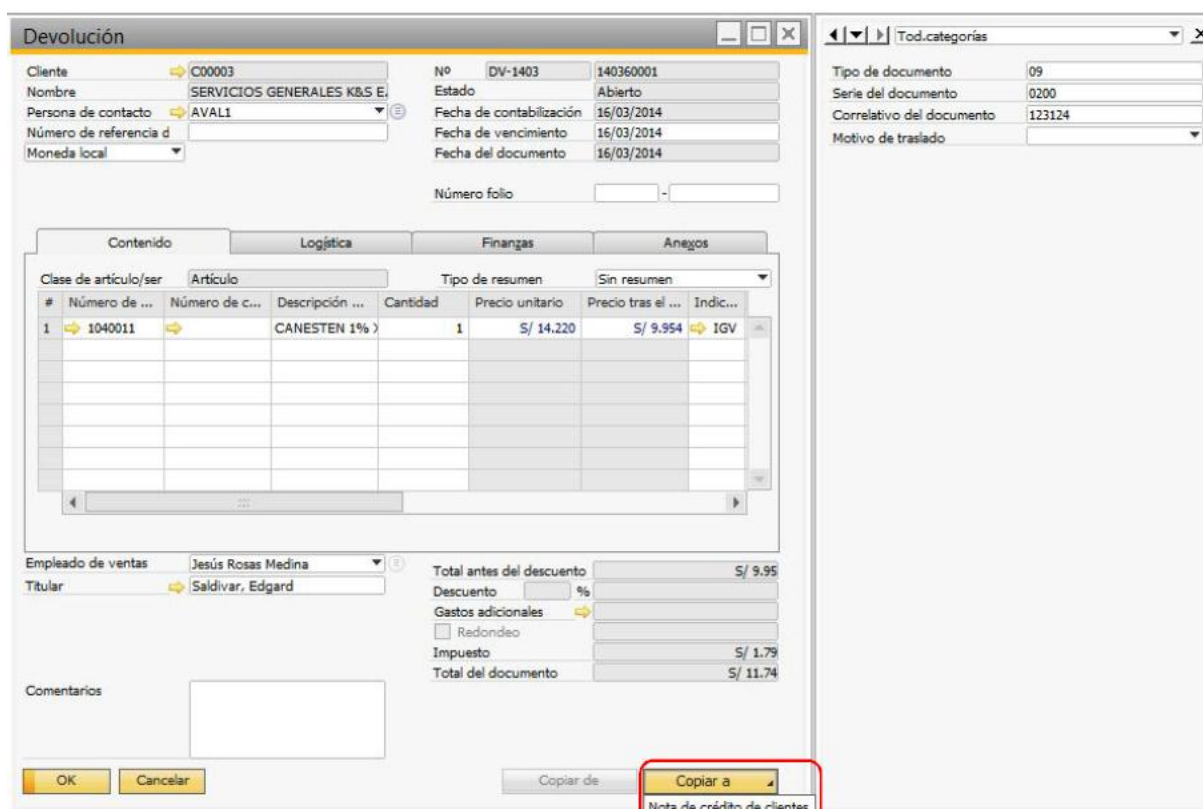
Cuadro 4.25. Datos del Formulario Devolución de Mercancías

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
CLIENTE	Seleccionar el Cliente que realiza la Devolución.
FECHA DEL DOCUMENTO	Fecha actual.
CAMPOS DE USUARIO	Seleccionamos el documento al cual afectara la devolución, por ejemplo la Guía de Remisión (09) de la empresa. Se debe ingresar la serie y su correlativo, así también seleccionar el Motivo de Traslado.
CONTENIDO	Seleccionamos la Clase que es Artículo y escogemos de la lista de artículos aquellos que serán devueltos, indicamos la cantidad, el precio se calcula automáticamente y Seleccionamos el Almacén de procedencia es decir Canje y Devoluciones.
LOGÍSTICA	Se introduce información de Entrega del pedido inicial y Facturación (direcciones).
FINANZAS	Se muestran las Condiciones y Formas de Pago del Cliente, definidas en los Datos Maestros de Socios de Negocios.
ESTADO	Definimos el Estado de la Devolución de Mercancías, estos pueden ser: Abierto (si aun no se realizó la Devolución), Cerrada (si se realizó la Devolución).

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Devolución de Mercancías hacemos clic en Crear. A continuación se muestra en la Imagen 4.13, el Formulario de Devolución de Mercancías.

Imagen 4.6. Formulario Devolución de Mercancías



Devolución

Cliente: C00003
 Nombre: SERVICIOS GENERALES K&S E.
 Persona de contacto: AVAL1
 Número de referencia:
 Moneda local:
 N° DV-1403: 140360001
 Estado: Abierto
 Fecha de contabilización: 16/03/2014
 Fecha de vencimiento: 16/03/2014
 Fecha del documento: 16/03/2014
 Número folio: -

Tod. categorías:
 Tipo de documento: 09
 Serie del documento: 0200
 Correlativo del documento: 123124
 Motivo de traslado:
 Tipo de artículo: Sin resumen

#	Número de ...	Número de c...	Descripción ...	Cantidad	Precio unitario	Precio tras el ...	Indic...
1	1040011		CANESTEN 1% >	1	S/ 14.220	S/ 9.954	IGV

Empleado de ventas: Jesús Rosas Medina
 Titular: Saldivar, Edgard
 Comentarios:
 Total antes del descuento: S/ 9.95
 Descuento: %
 Gastos adicionales:
 Redondeo:
 Impuesto: S/ 1.79
 Total del documento: S/ 11.74

OK Cancelar Copiar de Copiar a
 Nota de crédito de clientes

Fuente: Sistema SAP Business One

(f) Nota de Crédito Cliente

La nota de crédito es el documento de compensación de la factura y las devoluciones, permitiendo anular parcial o totalmente la venta. La nota de crédito corrige tanto las cantidades como los valores monetarios. El sistema aumenta el inventario de los artículos abonados por la cantidad especificada en la nota de crédito, contabiliza el valor de la nota de crédito en la cuenta de cliente del sistema contable y modifica la cuenta de ingresos por el mismo importe.

Debemos tener en cuenta que accedemos a la opción Nota de Crédito Clientes directamente del Módulo de Ventas-Clientes o haciendo una copia del Formulario

de Devolución de Mercancías o de la Factura del Cliente.

En el Cuadro 4.26, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Nota de Crédito Cliente, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

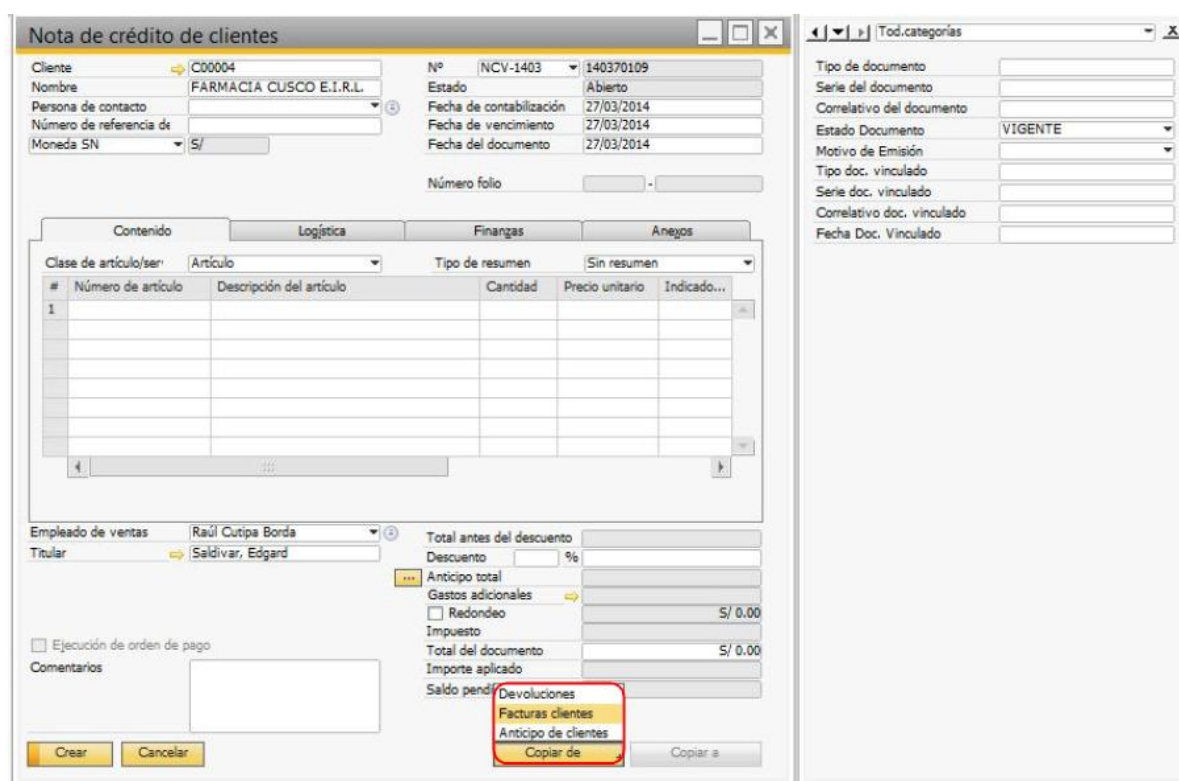
Cuadro 4.26. Datos del Formulario Nota de Crédito del Cliente

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
CLIENTE	Cliente al cual se emite la Nota de Crédito.
FECHA DEL DOCUMENTO	Fecha actual.
CAMPOS DE USUARIO	Seleccionamos el tipo de documento que es Nota de Crédito (07) ingresando su serie y correlativo, así también seleccionar Tipo de Documento que será afectado por la NC es decir la Factura e ingresamos también su serie, correlativo y fecha.
CONTENIDO	Al seleccionar el Tipo de Documento al cual hace referencia la Nota de Crédito, se copian automáticamente los datos como; artículos, cantidad, precio y si es una Factura por Servicios, también se copian sus Detalles.

Fuente: Elaboración Propia

Para finalizar la operación de Nota de Crédito Clientes hacemos clic en Crear. A continuación se muestra en la Imagen 4.14, el Formulario de Nota de Crédito Clientes.

Imagen 4.14. Formulario Nota de Crédito de Clientes



Fuente: Sistema SAP Business One

D. Módulo Inventario

Este Módulo de SAP Business One, es utilizado para optimizar la Gestión de Stocks. Las operaciones que se realizaran con este módulo son: Gestión de Datos Maestros de Artículos, Gestión de Operaciones de Stock (entrada, salida y transferencia de mercancías), los cuales son descritas en los siguientes puntos.

(a) Datos Maestro de Artículos

SAP Business One, permite gestionar todos los artículos que compra, vende o almacena en el inventario. Para cada artículo, se introducen los datos relevantes utilizando así la opción de Datos Maestro

de Artículo para añadir, actualizar y buscar datos de artículo.

En el Cuadro 4.27, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Datos Maestro de Artículo es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

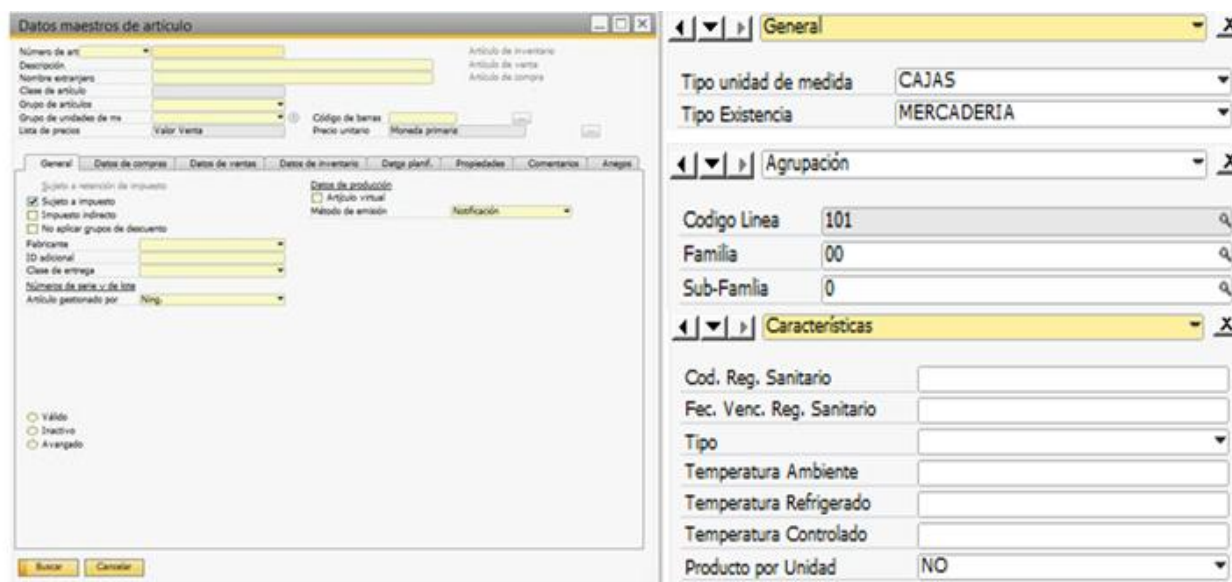
Cuadro 4.27. Datos del Formulario Datos Maestro de Artículos

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
NÚMERO DE ARTÍCULO	Compuesto por la línea del producto y un correlativo, el sistema autogenera el código.
DESCRIPCIÓN	Nombre del productos (marca, concentración, presentación)
GRUPO	Para identificar el grupo al que pertenece el artículo.
CATEGORIA	Seleccionar si es un Artículo de inventario, de venta o compra, (por defecto, es una combinación de las 3 categorías
CAMPOS DE USUARIO	Ingresar: tipo de unidad de medida del artículo, tipo de existencia, agrupación, tipo de control.
GENERAL	Identificar si el producto esta afecto a algún tipo de impuesto adicional.
DATOS DE COMPRA	Seleccionar un proveedor por defecto (opcional), seleccionar unidad de medida e ingresar el número de unidades que incluye para la compra, indicar el impuesto de compra (IGV).
DATOS DE VENTA	Seleccionar unidad de medida e ingresar el número de unidades que incluye para la venta, Indicar el impuesto de Venta (IGV).
DATOS DE INVENTARIO	Fijar la cuenta contables (artículos), unidad de medida en inventario, ingresar el almacén en el cual se gestionara el artículo por defecto.
PROPIEDADES	Asignar propiedades predefinidas a los artículos para clasificarlos, por ejemplo material médico.
COMENTARIOS	Permite escribir alguna nota sobre el Artículo
ANEXOS	Adjuntar cualquier tipo de documento relacionado con el Artículo.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra en la Imagen 4.15, el Formulario de Datos Maestro de Artículo.

Imagen 4.15. Formulario de Datos Maestro de Artículos



Fuente: Sistema SAP Business One

(b) Entrada de Mercancías

La función de Entrada de Mercancías, permite aumentar el inventario en situaciones en las que este incremento no está ligado a un documento de compra.

Con se introduce una compra en SAP Business One, el inventario en almacén se incrementa automáticamente, sin embargo, puede tener la necesidad de agregar una entrada de mercancías que no esté ligada a una Compra, por ejemplo si descubre durante un recuento de inventario que cierta parte de la mercancía almacenada no se ha tenido en cuenta, entonces puede introducir la cantidad omitida agregando una entrada de mercancías.

En el Cuadro 4.28, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Entrada de Mercancías, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

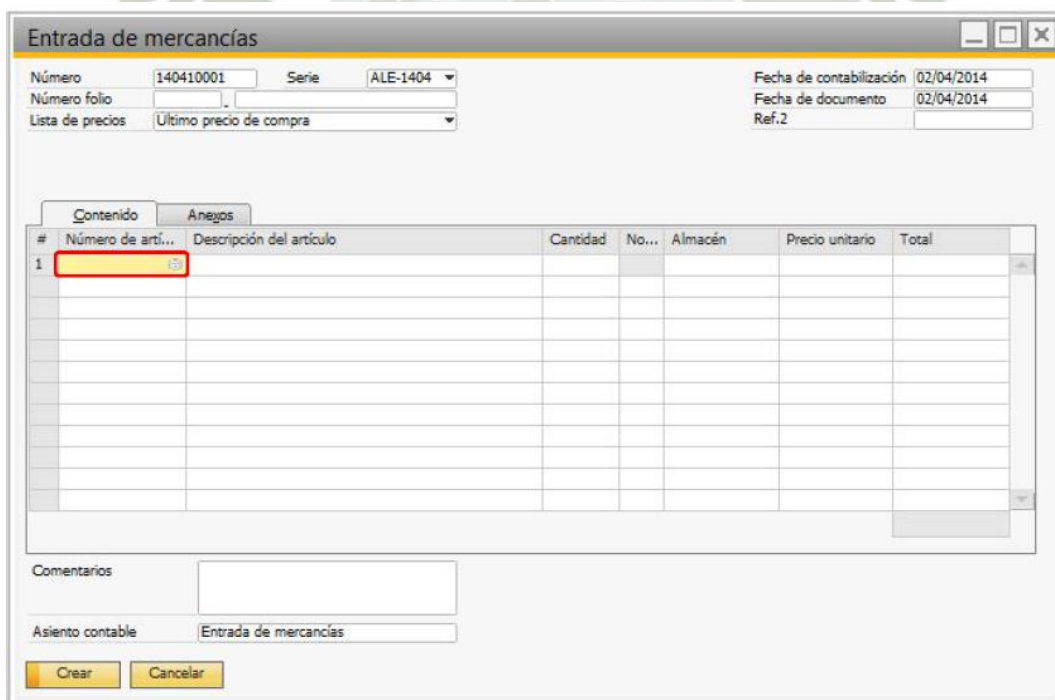
Cuadro 4.28. Datos del Formulario Entrada de Mercancías

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
LISTA DE PRECIOS	Seleccione una lista de precios para los artículos.
FECHA DE CONTABILIZACIÓN	Fecha actual del documento.
CONTENIDO	Seleccionar los artículos a ingresar, la cantidad, el almacén de destino, automáticamente aparece el precio por la lista de precios vinculada.
DEFINIR LOTES	Definimos los Lotes en los Cuales se gestiona el Artículo, fecha de Admisión, fecha de vencimiento del lote.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra en la Imagen 4.16, el Formulario de Entrada de Mercancías.

Imagen 4.16. Formulario de Entrada de Mercancías



Fuente: Sistema SAP Business One

(c) Salida de Mercancías

La función salida de mercancías permite reducir el nivel de inventario en situaciones que no son el resultado de una un documento de Venta.

Después de que se vende un artículo, el inventario en almacén se reduce automáticamente, sin embargo, se puede tener la necesidad de hacer una salida de mercancías si en un almacén se dañan un número determinado de unidades y estas no pueden ser vendidas ni devueltas, en estos casos esta salida de mercancías no está ligado a un documento de Venta.

En el Cuadro 4.29, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Salida de Mercancías, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

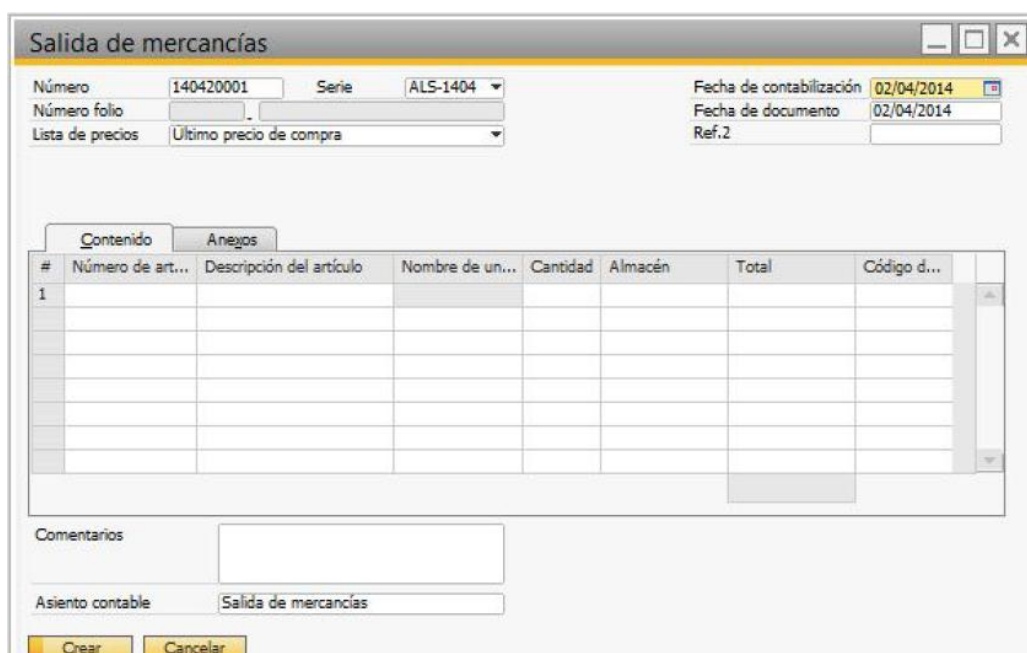
Cuadro 4.29. Datos del Formulario Salida de Mercancías

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
LISTA DE PRECIOS	Seleccione una lista de precios vinculada a loa Artículos de Salida.
FECHA DE CONTABILIZACIÓN	Fecha actual del documento.
CONTENIDO	Seleccionar los artículos de salida, la cantidad, el almacén al cual afecta esta salida de artículos, automáticamente aparece el precio por la lista de precios vinculada.
DEFINIR LOTES	Definimos los Lotes en los Cuales se gestiona el Artículo.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra en la Imagen 4.17, el Formulario de Salida de Mercancías.

Imagen 4.17. Formulario Salida de Mercancías



Fuente: Sistema SAP Business One

(d) Transferencia de Mercancías

Esta función se utiliza para transferir stock de un almacén a otro, en este caso la empresa tiene necesidad de manejar 3 tipos de Almacenes, Almacén General, Almacén en Unidades y el Almacén de Canjes y Devoluciones.

En el Cuadro 4.30, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Transferencia de Stock, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

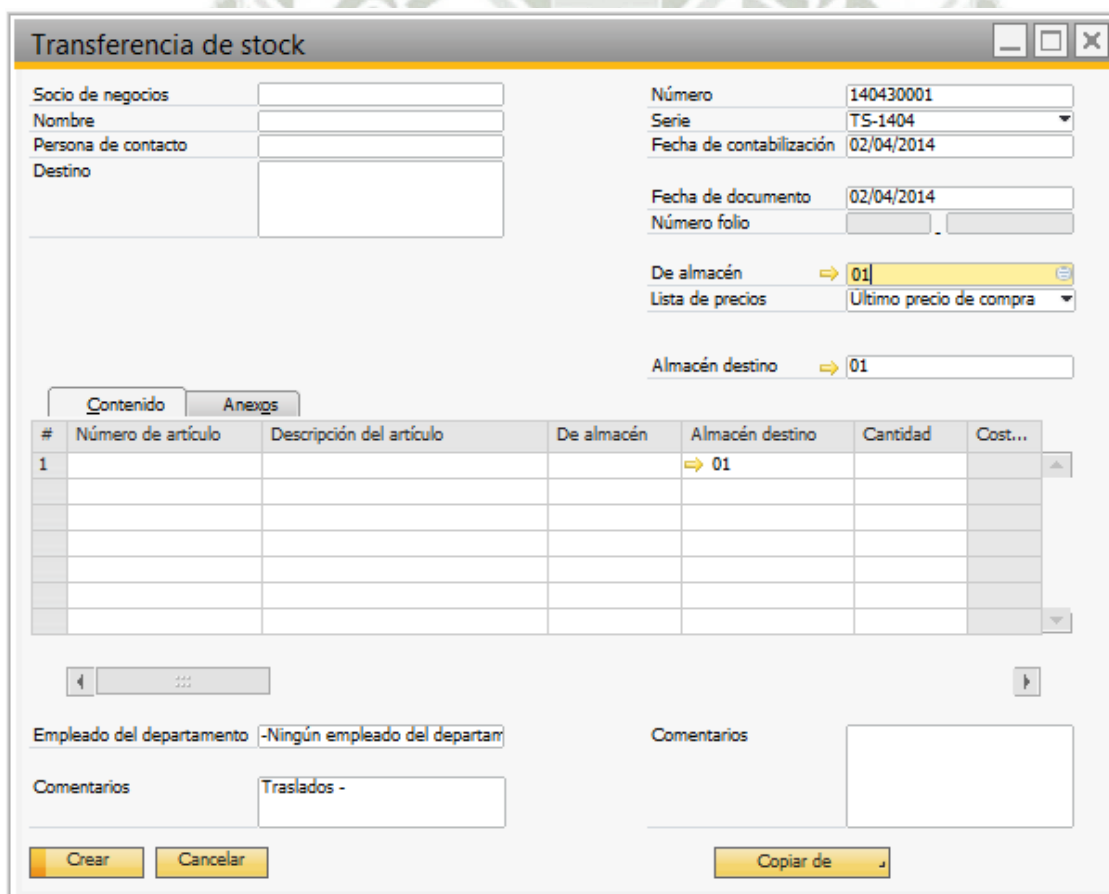
Cuadro 4.30. Datos del Formulario Transferencia de Stock

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
SOCIO DE NEGOCIO	Seleccionamos nuestra empresa, ya que la transferencia se realiza entre nuestros almacenes.
FECHA DE CONTABILIZACIÓN	Fecha actual del documento.
CONTENIDO	Seleccionar los artículos que van a ser transferidos, la cantidad, el almacén de salida y el almacén de destino (por cada artículo).
DEFINIR LOTES	Definimos los Lotes en los Cuales se gestiona la transferencia del Artículo.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra en la Imagen 4.18, el Formulario de Transferencia de Stock.

Imagen 4.6. Formulario Transferencia de Stock



The screenshot shows the 'Transferencia de stock' form in SAP Business One. The form is divided into several sections:

- Socio de negocios:** Fields for 'Nombre', 'Persona de contacto', and 'Destino'.
- Número:** Fields for 'Número' (140430001), 'Serie' (TS-1404), 'Fecha de contabilización' (02/04/2014), 'Fecha de documento' (02/04/2014), and 'Número folio'.
- De almacén:** A dropdown menu showing '01'.
- Lista de precios:** A dropdown menu showing 'Último precio de compra'.
- Almacén destino:** A dropdown menu showing '01'.
- Contenido:** A table with columns: '#', 'Número de artículo', 'Descripción del artículo', 'De almacén', 'Almacén destino', 'Cantidad', and 'Cost...'. The first row shows '1' in the '#' column and '01' in the 'Almacén destino' column.
- Empleado del departamento:** A dropdown menu showing '-Ningún empleado del departan'.
- Comentarios:** A text area with the value 'Traslados -'.
- Buttons:** 'Crear', 'Cancelar', and 'Copiar de'.

Fuente: Sistema SAP Business One

E. Módulo Gestión de Bancos

Este Módulo de SAP Business One, es utilizado para realizar todas las transacciones monetarias con cuentas bancarias, entre ellas: Pagos recibidos y Pagos efectuados.

(a) Pagos Recibidos

Esta ventana permite crear un registro de los pagos de un cliente o una cuenta. Es posible crear un documento de pago recibido por los siguientes medios de pago: efectivo, cheque, tarjeta de crédito, transferencia bancaria. Una vez añadido el pago recibido, se creará el asiento contable correspondiente a la cuenta del Cliente. Un pago recibido puede compensar la deuda total o parcial de una factura de los Clientes.

Debemos tener en cuenta que accedemos al formulario Pagos recibidos mediante el módulo Gestión de Bancos, o registrando un pago directamente después de crear una factura de clientes.

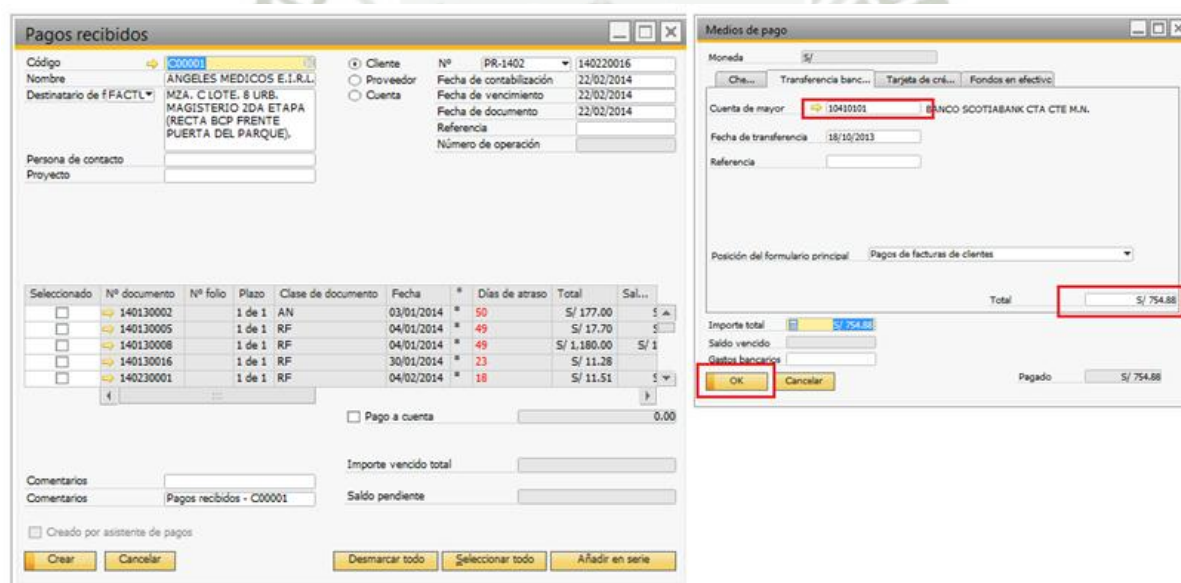
En el Cuadro 4.31, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Pagos Recibidos, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

Cuadro 4.31. Datos del Formulario Pagos Recibidos

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
CÓDIGO	Mediante el Código, seleccionamos al Socio de Negocio que nos realiza el pago.
DOCUMENTOS PENDIENTES DE PAGO	Al seleccionar el SN, vinculará automáticamente todos los documentos pendientes de pago, debemos seleccionar aquellos que serán afectados por el Pago Recibido.
MEDIO DE PAGO	Seleccionar en la barra de herramientas el medio de pago por el cual se efectuará la transacción, estos pueden ser: cheque, transferencia, tarjeta de crédito, efectivo. Seguidamente, ingresamos la cantidad del Pago recibido.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra en la Imagen 4.19, el Formulario de Pagos recibidos y sus Medios de Pago.

Imagen 4.19. Formulario Pagos Recibidos


The image displays two SAP Business One windows. The 'Pagos recibidos' window on the left shows a list of documents with columns for selection, document number, folio, term, class, date, days late, total, and balance. The 'Medios de pago' window on the right shows payment details including account number, date, and total amount.

Fuente: Sistema SAP Business One

(b) Pagos Efectuados

Esta ventana permite crear un registro cuando se realiza un pago a un proveedor o cuenta. Es posible crear un documento de pago efectuado por los

siguientes medios de pago: efectivo, cheque, tarjeta de crédito, transferencia bancaria. Una vez añadido el pago efectuado, se creará el asiento contable correspondiente a la cuenta del Proveedor. Un pago efectuado para compensar la deuda total o parcial de una factura del Proveedor.

Debemos tener en cuenta que accedemos al formulario Pagos efectuados mediante el módulo Gestión de Bancos, o registrando un pago directamente después de crear una factura de Proveedores.

En el Cuadro 4.32, se muestra los datos que se deben manejar en el Formulario de Pagos Efectuados, es decir la información que maneja exclusivamente la empresa.

Cuadro 4.32. Datos del Formulario Pagos Efectuados

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
CÓDIGO	Mediante el Código, seleccionamos al Socio de Negocio a quien se le hará el pago.
DOCUMENTOS PENDIENTES DE PAGO	Al seleccionar el SN, vinculará automáticamente todos los documentos pendientes de pago, debemos seleccionar aquellos que serán afectados por el Pago efectuado.
MEDIO DE PAGO	Seleccionar en la barra de herramientas el medio de pago por el cual se efectuará la transacción, estos pueden ser: cheque, transferencia, tarjeta de crédito, efectivo. Seguidamente, ingresamos la cantidad del Pago recibido.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra en la Imagen 4.20, el Formulario de Pagos efectuados.

Imagen 4.20. Formulario Pagos Efectuados

Pagos efectuados

Código: P10002560351
 Nombre: FERRETERIA Y SERVICIOS
 Pagar a: FACTL AV. TINGO MARIA 1245
 LIMA PERU
 Persona de contacto:
 Proyecto:

☐ Proveedor N° PE0114 2142041846
☐ Cliente Fecha de contabilización 11/03/2014
☐ Cuenta Fecha de vencimiento 11/03/2014
 Fecha de documento 11/03/2014
 Referencia:
 Número de operación 26812

☐ Visualizar facturas con misma dirección facturación

Seleccionado	N° documento	N° folio	Plazo	Clase de documento	Fecha	*	Días de atraso	Total
☒	2029001389	1 de 1	TT		10/02/2014	*	29	S/ 1,180.00

☐ Pago a cuenta 0.00

Comentarios: AddOn Retenciones
 Glosa Contable: Pagos efectuados - P10002560

Importe vencido (ME):
 Importe vencido (moneda local): S/ 1,180.00
 Saldo pendiente:

☐ Creado por asistente de pagos

Actualizar Cancelar Desmarcar todo Seleccionar todo Añadir en serie

Fuente: Sistema SAP Business One

4.4.4. Preparación Final

A continuación se describen las Etapas para llevar a cabo la Preparación Final del Proyecto.

4.4.4.1. Ajustes Finales

Esta etapa es llevada a cabo por el Consultor Funcional, Consultor de Desarrollo, bajo la supervisión del Jefe del Proyecto, se realiza la configuración final, es decir el 20% de las configuraciones restantes, se procede con las correcciones necesarias al sistema, en el caso que en la etapa de Pruebas y Funcionamiento de SAP Business One, hayan arrojado algunos errores. Es necesario que se realicen las pruebas para cada uno de los escenarios del

negocio y ver si el sistema responde adecuadamente y asegurar que existe exactitud en el cumplimiento de los requerimientos generales del negocio.

Además de corregir errores, se realizan la verificación de las interfaces de SAP BO con otras aplicaciones o sistemas.

4.4.4.2. Capacitación a los Usuarios Clave

Los Consultores Funcionales bajo la supervisión del Jefe del Proyecto proceden a la capacitación de los Usuarios Clave que son los líderes de cada área de la empresa los cuales conocen los procesos y tienen poder de decisión, a través del procedimiento de capacitar al capacitador para que los mismos Capaciten a los Usuarios Finales del Sistema.

No existe mejor forma de asegurar el éxito y aprobación del Proyecto en toda la empresa, ganando al mismo tiempo conocimiento para el auto soporte.

4.4.5. Salida en Vivo y Soporte

El propósito de esta fase es, en general, asegurar el éxito de las cuatro primeras semanas de operación y que el sistema se mantenga en acción. La Salida en Vivo es supervisada por el Jefe del Proyecto y el Líder del Equipo de Negocios y llevada a cabo por los Consultores Funcionales lo cuales serán los que brinden ayuda a los Usuarios Finales para que utilicen el sistema adecuadamente, verificando la precisión de las transacciones del negocio y mantendrán reuniones al finalizar cada jornada diaria para saber si el sistema está cumpliendo con sus necesidades y resolver inquietudes. Además debemos resaltar el sistema SAP Business One, debe ser monitoreado para posibles optimizaciones.

El soporte que brinda la empresa implementadora es hasta el primer cierre contable ejecutado en SAP Business One, que es a fin de mes, más conocido como Soporte de Primera línea. Después del primer mes se continúa con el Soporte Post Venta que es donde se resuelve cualquier inconveniente, dependiendo del tipo de problemas se asigna un costo.

Con respecto al software el cliente al pagar el mantenimiento anual, tiene acceso a la actualización de nuevas versiones de SAP Business One.

4.5. ENTREGABLES

Los entregables para el Proyecto de Implantación del Sistema SAP Business One, definidos por la metodología ASAP, se exponen a continuación en el Cuadro 4.33.

Cuadro 4.33. Entregables del Proyecto

FASE	ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
PREPARACIÓN DEL PROYECTO	PLAN DEL PROYECTO	Se define los equipos de trabajo, requerimientos, el alcance del proyecto y el cronograma de trabajo.
MODELAMIENTO DE PROCESOS	BLUEPRINT VALIDADO	Se define el Blueprint es decir el Modelamiento de nuestros procesos actuales para que sean adaptados a SAP Business One, dicho modelamiento debe ser validado por la Empresa
REALIZACIÓN DEL PROYECTO	ANÁLISIS FUNCIONAL	Se define el análisis funcional de los procesos en SAP Business One, teniendo como premisas las parametrización del sistema y las plantillas de migración de datos iniciales, dicho documento debe ser validado por la empresa, mediante pruebas Funcionales se deben registrar las fallas.
PREPARACIÓN FINAL DEL PROYECTO	CORRECCIONES FINALES	Se definen las correcciones finales que se deben realizar al sistema identificadas en las Análisis Funcionales, migración de datos faltantes.
SALIDA EN VIVO Y SOPORTE	INFORME FINAL	Se entrega un informe final a la empresa, detallando el desarrollo de la Salida en Vivo.

Fuente: Elaboración Propia

Se debe considerar que cada Entregable debe ser elaborado por el Jefe del Proyectos en conjunto con los Consultores Funcionales y de Desarrollo,

considerando la descripción en la cual se menciona lo que deberá contener cada uno, los mismos deben de ser Aprobados y Firmados por el Líder del Equipo de Negocio, es decir el representante de la Empresa en el Proyecto.

4.6. EQUIPO DE GESTIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL

Se define a los Responsables y su Función que tienen en cada Fase del Proyecto, para asegurar así el éxito del mismo.

A continuación se muestra en el Cuadro 4.34, las Fases, los Responsables y su Función por cada una de ellas.

Cuadro 4.34. Equipo de Gestión, Seguimiento y Control

FASES	RESPONSABLES	FUNCIÓN
PREPARACIÓN DEL PROYECTO	Jefe del Proyecto Líder de Equipo de Negocio	Elaboración de los Requerimientos, el Alcance y Cronograma del Proyecto.
MODELAMIENTO DE PROCESOS	Jefe del Proyecto Consultor Funcional Equipo de Negocio	Llevar a cabo el Modelamiento y Estandarización de los Procesos, para que sean adaptados a SBO.
REALIZACIÓN DEL PROYECTO	Jefe del Proyecto Consultor Funcional Consultor de Desarrollo Líder de Equipo de Negocio	Instalación y Parametrización de SBO, la Migración de Datos Iniciales y especialmente Supervisar las Pruebas de Funcionamiento para detectar errores del Sistema.
PREPARACIÓN FINAL DEL PROYECTO	Jefe del Proyecto Consultor Funcional Consultor de Desarrollo	Realizar los Ajustes Finales especialmente la corrección de errores y la Capacitación de los Usuarios Clave.
SALIDA EN VIVO Y SOPORTE	Jefe del Proyecto Líder del Equipo de Negocio Consultores Funcionales	Supervisar la Salida en Vivo del Sistema, brindando soporte a los Usuarios Finales para que lo usen adecuadamente.

Fuente: Elaboración Propia

Conociendo a los Responsables y su Función en cada Fase, estos podrían definir medidas Preventivas y Correctivas, según se presenten diferentes Problemas en el desarrollo del Proyecto de Implementación de SAP Business One.

4.7. INDICADORES FUTUROS

Entre los Indicadores Futuros tenemos los Indicadores de Gestión Cuantitativos, reflejados también en el Análisis de la Situación Actual de la Empresa y adicionalmente, se mencionará Indicadores de Gestión Cualitativos, obtenidos con la implementación de SAP Business One.

4.7.1. Medición de los Indicadores Futuros

Para determinar el valor de los indicadores futuros, se realizó un Focus Group, en el cual se realizaron preguntas al Jefe del Proyecto, los Consultores, Líder del Equipo de Negocio y al Equipo de Negocio, los cuales tomaron en cuenta las experiencias de mejora de empresas que implementaron SAP Business One con anterioridad y el modelamiento que se dieron a los Procesos de la empresa para corregir errores, dichas preguntas arrojaron comentarios y cifras aproximadas de mejora, reflejadas en el Anexo 4, cuyo resumen se muestra en el Cuadro 4.35, considerando que todos los datos son mensuales.

Cuadro 4.35. Datos de Mejora Arrojados por el Focus Group

	VALOR ACTUAL	VALOR FUTURO
# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA SIN PROBLEMA	139	160
# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA RECIBIDOS	152	157
# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA RECHAZADOS	13	9
VALOR DIFERENCIA ENTRE INVENTARIO LÓGICO Y FÍSICO (S/.)	54760	1000
# TOTAL DESPACHOS CUMPLIDOS A TIEMPO	876	1020
# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS PERFECTOS	7036	10095
# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS A TIEMPO	9098	10595
# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS COMPLETOS	9038	10600
# TOTAL DE FACTURAS GENERADAS SIN ERRORES	16016	180000

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra en los siguientes Cuadros, el Cálculo de los Indicadores Futuros, utilizando las cifras aproximadas de mejora, mostradas en el cuadro 4.35, denominadas Valor Futuro.

Cuadro 4.36. Cálculo de los Indicadores Futuros de Compra y Abastecimiento

INDICADORES DE COMPRA Y ABASTECIMIENTO	# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA	# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA SIN PROBLEMA	# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA RECIBIDOS	# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA RECHAZADOS	VALOR
	(TPC)	(TPCSP)	(TPCR)	(TPCRH)	
Calidad de Pedidos Generados (TPCSP/TPC) *100	168	160			95.24%
Pedidos Recibidos Perfectamente (TPCRH/TPCR)*100			157	9	5.73%

Fuente: Elaboración Propia

Con la Propuesta de Implementación de SAP Business One, los Indicadores de Compra y Abastecimiento arrojan que el 95.24% de los pedidos de compra, son generados sin retraso o errores hacia los Proveedores mensualmente. Mientras que el 5.73% de los pedidos de compra recibidos mensualmente, son rechazados, por problemas de calidad, mercancía equivocada o servicio.

Cuadro 4.37. Cálculo de los Indicadores Futuros Logísticos

INDICADORES LOGÍSTICOS	VALOR DIFERENCIA ENTRE INV LÓGICO Y FÍSICO (S/.)	VALOR TOTAL DEL INVENTARIO FÍSICO (S/.)	# TOTAL DESPACHOS REQUERIDOS	# TOTAL DESPACHOS CUMPLIDOS A TIEMPO	VALOR
	(VDLF)	(VTIF)	(TDR)	(TDCT)	
Exactitud en Inventarios (VDLF/VTIF) *100	1000	1480000			0.07%
Nivel del Cumplimiento del Despacho (TDCT/TDR) *100			1088	1020	93.75%

Fuente: Elaboración Propia

Con la Propuesta de Implementación de SAP Business One lo Indicadores Logísticos arrojan que el 0.07% corresponde a un descuadre en el valor monetario entre el inventario físico y el que manejamos en el sistema. Mientras que el 93.75% de los despachos mensualmente, son cumplidos a tiempo.

Cuadro 4.38. Cálculo de los Indicadores Futuros de Venta y Servicio al Cliente

INDICADORES DE VENTA Y SERVICIO AL CLIENTE	# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS	# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS PERFECTOS	# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS A TIEMPO	# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS COMPLETOS	# TOTAL DE FACTURAS GENERADAS	# TOTAL DE FACTURAS GENERADAS SIN ERRORES	VALOR
	TPE	TPEP	TPET	TPEC	TFG	TFSE	
Entregas Perfectas (TPEP/TPE) *100	11300	10095					89.34%
Entregas a Tiempo (TPET/TPE) *100	11300		10595				93.76%
Pedidos Entregados Completos (TPEC/TPE) *100	11300			10600			93.81%
Documentación Sin Problemas (TFSE/TFG) *100					18750	18000	96.00%

Fuente: Elaboración Propia

Con la Propuesta de Implementación de SAP Business One los Indicadores de Venta y Servicio al Cliente arrojan que el 89.34% de las entregas a Clientes mensualmente son Perfectas, un 93.75% de las entregas son a tiempo, un 93.81% de las entregas son a completas y por último un 96% de documentos de venta entre Facturas y Boletas, son generadas sin errores mensualmente.

4.7.2. Indicadores Cuantitativos

A continuación se describen los Indicadores Cuantitativos, considerados en el Proyecto, para conocer como SAP Business One, mejoraría cada uno de ellos, basándonos en el cálculo realizado.

4.7.2.1. Productividad

SAP Business One brinda automatización en todos los Procesos en cuestión para la empresa, contribuyendo a la estandarización y control en cada operación, disminución en

el uso de tiempos, recursos y teniendo un mejor manejo de la información.

El principal indicador vinculado con la Productividad es:

- Entregas Perfectas, en el cual alcanzaríamos un valor del 89.34% con SAP Business One, frente al 62.27% que se tiene actualmente, es decir obtenemos una mejora de 27.07%.

4.7.2.2. Tiempos

Gracias a la estandarización y automatización de procesos, obtendremos como resultado un menor tiempo para realizar las diferentes operaciones, desde las comerciales, logísticas y financieras.

Los principales indicadores vinculados con el Tiempo son:

- Nivel de Cumplimiento del Despacho, en el cual alcanzaríamos un valor del 93.75% con SAP Business One, frente al 80.51% que se tiene actualmente, es decir obtenemos una mejora de 13.24%.
- Entregas de Pedido a Tiempo, en el cual alcanzaríamos un valor del 93.76% con SAP Business One, frente al 80.51% que se tiene actualmente, es decir obtenemos una mejora de 13.25%.

4.7.2.3. Trazabilidad de Información

La empresa podrá estar segura que la información que maneja es la adecuada, ya que se eliminan entradas de datos dobles, manteniéndose además ciertas parametrizaciones para que el usuario este obligado a llenar

cada formulario con la información suficiente para poder continuar con otras operaciones. SAP Business One mejora y facilita indudablemente las operaciones para generar documentos legales como son las facturas ya que tienen que estar vinculadas con una compra o venta.

Los principales indicadores vinculados con la Trazabilidad de Información son:

- Calidad de Pedidos Generados, en el cual alcanzaríamos un valor del 95.24% con SAP Business One, frente al 82.74% que se tiene actualmente, es decir obtenemos una mejora de 12.50%.
- Pedidos Recibidos Perfectos, en el cual alcanzaríamos un valor del 5.73% con SAP Business One, frente al 8.55% que se tiene actualmente, es decir obtenemos una mejora de 12.82%.
- Documentación sin problemas, en el cual alcanzaríamos un valor del 96.00% con SAP Business One, frente al 85.42% que se tiene actualmente, es decir obtenemos una mejora de 10.58%.

4.7.2.4. Costos

Debido al control que brinda SAP Business One, los costos relacionados a operaciones innecesarias disminuirán con el tiempo, tendremos información real sobre el stock existente y no se llegará a una sobrevaloración del inventario, sabiendo exactamente lo que hay en almacén y gestionando mejor los pedidos de compra por la reputación de cada proveedor para que lleguen en el momento adecuado, disminuyendo los costos de oportunidad de venta por falta de stock. Las entregas de los pedidos serán exactas

reduciendo los costos de distribución adicionales que se presentan cuando los pedidos son entregados incompletos.

Los principales indicadores vinculados con los Costos son:

- Exactitud en el Inventario, en el cual alcanzaríamos un valor del 0.07% con SAP Business One, frente al 3.70% que se tiene actualmente, es decir obtenemos una mejora de 3.63%.
- Pedidos Entregados Completos, en el cual alcanzaríamos un valor del 93.81% con SAP Business One, frente al 79.98% que se tiene actualmente, es decir obtenemos una mejora de 13.83%.

4.7.3. Indicadores Cualitativos

A continuación se describen los Indicadores Cualitativos, considerados en el Proyecto, para conocer como SAP Business One, mejoraría cada uno de ellos.

4.7.3.1. Integración de Procesos

SAP Business One automatiza e integra las Áreas principales de la empresa.

4.7.3.2. Información Real

SAP Business One ofrece una visión global sobre las operaciones de la empresa de principio a fin, permitiendo analizar a fondo la información y consiguiendo respuestas correctas a preguntas planteadas para tomar mejores decisiones.

4.7.3.3. Flexibilidad del Sistema

SAP Business One brinda a cada usuario la posibilidad para agregar campos, modificar formatos y personalizar consultas e informes con facilidad.

4.7.3.4. Capacitación en el Uso del Sistema

SAP Business One da a la empresa no solo un ERP potente sino también flexible y con facilidad de uso, ya que ha sido diseñada pensando en los Usuarios Finales.

No debemos dejar de lado la motivación que presentan los trabajadores con la implementación del sistema, lo que facilita el aprendizaje del uso del sistema en las capacitaciones, bajo la dirección de los Consultores.

4.7.3.5. Competitividad

Se conseguirá con SAP Business One una diferenciación en el servicio con el tiempo, ya que mejoraremos la relación con los clientes, entregando pedidos completos y a tiempo, con la documentación adecuada, ganando así una ventaja competitiva ante la confianza de los clientes.

4.8. MEJORA DE INDICADORES

Para saber en cuanto mejoraría cada indicador después de implementar SAP Business One, se realizó un cálculo mostrado en el Cuadro 4.38, en donde mencionamos todos los indicadores y comparamos su Valor Actual con su Valor Futuro, obteniendo el porcentaje de Mejora.

Cuadro 4.39. Mejora de Indicadores

INDICADORES		INDICADOR ACTUAL	INDICADOR FUTURO	MEJORA
INDICADORES DE COMPRA Y ABASTECIMIENTO	Calidad de Pedidos Generados	82.74%	95.24%	12.50%
	Pedidos Recibidos Perfectamente	8.55%	5.73%	2.82%
INDICADORES LOGÍSTICOS	Exactitud en Inventarios	3.70%	0.07%	3.63%
	Nivel del Cumplimiento del Despacho	80.51%	93.75%	13.24%
INDICADORES DE VENTA Y SERVICIO AL CLIENTE	Entregas Perfectas	62.27%	89.34%	27.07%
	Entregas a Tiempo	80.51%	93.76%	13.25%
	Pedidos Entregados Completos	79.98%	93.81%	13.83%
	Documentación Sin Problemas	85.42%	96.00%	10.58%

Fuente: Elaboración Propia

Podemos apreciar que todos los Indicadores de Gestión obtendrían una mejora, después de la implementación del Sistema SAP Business One, trayendo consigo diferentes beneficios a la empresa.

CAPÍTULO V COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

En el presente Capítulo, se calculan los Costos Totales del Proyecto, considerando los Costos de Licencias, Consultoría y de Mantenimiento. Dichos costos nos servirán para realizar el Análisis Costo-Beneficio del Proyecto, reflejado en el Capítulo VI.

5.1. COSTO DE LICENCIAS SAP BUSINESS ONE

5.1.1. Explicación de Licencias SAP Business One

- **SAP B1 Professional Users.** Este tipo de licencia permite acceder a todos los módulos de SAP B1. Por lo general este tipo de licencia está asignado al usuario administrador del sistema.
- **SAP B1 CRM.** Este tipo de licencia permite acceder a los módulos de Oportunidades de Ventas (CRM Ventas) así como también al módulo de servicios (CRM Servicios). Entre las operaciones más importantes tenemos la creación de oportunidades de ventas, datos maestros de clientes, creación de cotizaciones, creación de pedidos de clientes, entrega de productos, creación de contratos, creación de actividades y creación de llamadas de servicio. Utilizada por lo general por personal del área de ventas y post-venta.
- **SAP B1 Financiera Limitada.** Este tipo de licencia permite acceder a los módulos de finanzas y gestión de Bancos. Utilizada por lo general por personal del área contable, administrativa, tesorería, finanzas, jefaturas y gerencias.
- **SAP B1 Logística Limitada.** Este tipo de licencia permite acceder a los módulos de compras, inventarios, ventas, maestros de socios de negocio y maestros de artículos. Entre las operaciones principales tenemos la creación de cotización de

compra, orden de compra, recepción de mercadería, pedidos de cliente, entrega de productos, factura de clientes, ingresos de almacén, salidas de almacén y transferencias de almacén.

- **SAP B1 Integración Framework.** Este tipo de licencia permite conectar SAP con una Dispositivo móvil, permitiendo el acceso al estado de cuenta del cliente, stock y capacidad de generar una orden de venta.

5.1.2. Requerimiento de Licencias para el Proyecto

Se muestra a continuación en el Cuadro 5.1, los puestos de trabajo y el tipo de licencia que debe ser asignada al mismo, este tipo de licencia es escogido según las características y necesidades de cada puesto de trabajo. Además debemos de considerar el requerimiento de 1 licencia de integración para el uso de la App Móvil y licencias de SQL SERVER correspondiente a la cantidad de Usuario de SAP Business One.

Cuadro 5.1. Requerimiento de Licencias para el Proyecto

ÁREA	PUESTO	USUARIOS	TIPO DE LICENCIA
Comercialización	Gerente Comercial	1	Professional
	Ventas institucionales: Toma de pedidos de instituciones, Orden de venta, Entrega de mercadería.	1	Logistic
	Farma, Consumo, Telemarketing: Toma de pedidos de clientes, Orden de venta, Entrega de mercadería.	3	Logistic
	Aplicación móvil Nextel	1	Integration
Logística	Gerente de Logística	1	Professional
	Compras: Cotización de compra, Orden de compra y Recepción de mercadería.	2	Logistic
	Canjes y devoluciones: Entrada y salida de mercaderías.	1	Logistic
Finanzas	Gerente de Finanzas	1	Professional
	Contadora general y Caja: Facturación, Notas de crédito, Registro pagos.	2	Financial
	Analista de costos: Asignación de precios de venta, Lista de precios y actualización de costos de los productos	1	Logistic
	Analista de créditos y cobranza: Monitoreo de balance pendientes por parte del cliente.	1	Financial

Fuente: Elaboración Propia

5.1.3. Cálculo del Costo de Licencias

5.1.3.1. Licencias SAP Business One

A continuación se muestra en el Cuadro 5.2, el cálculo del importe total de licencias SAP Business One, teniendo en cuenta los requerimientos de licencias para el proyecto dependiendo de cada Sede de estación de trabajo por cada Área de la empresa.



Cuadro 5.2. Cálculo del Importe Total de Licencias SAP Business One

		LICENCIAS POR USUARIO									
ÁREA	SEDE	USUARIOS	NÚMERO	PROF	LIMITADA				INTEG		
					CRM	FINANZAS	LOGÍSTICA				
Comercialización	Gerente Comercial	Professional	1	1							
	Ventas institucionales	Logistic	1				1				
	Farma, Consumo, Telemarketing	Logistic	3				3				
	Aplicación Móvil Nextel	Integration						1			
Logística	Gerente de Logística	Professional	1	1							
	Compras	Logistic	2				2				
	Canjes y devoluciones, Consulta de almace	Logistic	1				1				
	Gerente de Finanzas	Professional	1	1							
Finanzas	Contadora general y Caja	Finacial	2				2				
	Analista de costos	Logistic	1				1				
	Analista de créditos y cobranza	Finacial	1				1				
		Numero Total por Tipo Licencia	14	3	0	3	8	1			
Importe por Tipo licencia				\$ 2,500.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,000.00			
Importe Total porTipo Licencia				\$ 7,500.00	\$ -	\$ 3,750.00	\$ 10,000.00	\$ 1,000.00			
Importe Total de Licencias Usuario			\$					22,250.00			

Fuente: Elaboración Propia

El importe total de Licencias SAP Business One, tiene un costo de 22,250 dólares, incluido IGV.

5.1.3.2. Licencias de Base de Datos

Las licencias de Base de Datos, son necesarias para cada usuario que utilice el sistema SAP Business One, por consiguiente se necesitarán 14 licencias SQL server, el cálculo del importe de Licencias de Base de Datos se muestra en el Cuadro 5.3.

Cuadro 5.3. Cálculo del Importe Total de Licencias de Base de Datos

LICENCIA DE BASE DE DATOS			
LICENCIA	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Importe Total Lic. Base de Datos
Licencia SQL Server Standard Edition (Por cada estación de	14	\$ 210.00	\$ 2,940.00

Fuente: Elaboración Propia

El importe total de Licencias SQL Server Standard Edition, tiene un costo de 2,940 dólares, incluido IGV.

5.2. COSTO DE CONSULTORÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Para hallar el Importe Total de Consultoría, realizamos un cálculo de las horas invertidas en el Proyecto por cada Perfil de Consultor que son: Jefe del Proyecto, Consultor Funcional y Consultor de Desarrollo, definimos 5 pilares para el cálculo de horas que son: Horas de Levantamiento de Información, Horas de Modelamiento de Procesos, Horas de Parametrizaciones, Horas de Pruebas y por último Horas de Capacitación, esto nos ayuda para saber dónde se invierten más horas de trabajo según estos pilares para el Proyecto de Implementación de SAP Business One, además podremos calcular las horas invertidas por cada Fase del Proyecto.

A continuación se muestra el Cuadro 5.4, el cálculo de las horas invertidas en el Proyecto.

Cuadro 5.4. Cálculo de las Horas Invertidas en el Proyecto

FASES	ETAPAS	HORAS	HORAS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN			HORAS DE MODELAMIENTO DE PROCESOS			HORAS DE PARAMETRIZACIONES			HORAS PRUEBAS			HORAS DE CAPACITACIÓN		
			JP	CF	CD	JP	CF	CD	JP	CF	CD	JP	CF	CD	JP	CF	CD
PREPARACIÓN DEL PROYECTO	Organización del Proyecto	2	2														
	Requerimientos de Hardware y Software	4		1	3												
	Alcance del Proyecto	30	12	18													
	Cronograma del Proyecto	3	3														
MODELAMIENTO DE PROCESOS	Proceso de Compras	22	2	8		2	10										
	Procesos de Inventario	42	3	15		3	21										
	Procesos de Ventas	38	3	12	2	3	18										
	Proceso de Caja y Bancos	37	2	12	2	3	18										
REALIZACIÓN DEL PROYECTO	Instalación y Parametrización de SBO	65							5	10	50						
	Migración de Datos Iniciales	10									10						
	Pruebas y Funcionamiento de SBO	50										10	35	5			
PREPARACIÓN FINAL DEL PROYECTO	Ajustes Finales	23								3	10	3	7				
	Capacitación a los Usuarios Clave	54													12	42	
SALIDA EN VIVO Y SOPORTE	Salida en Vivo y Soporte	60													10	40	10
TOTAL DE HORAS PARA EL PROYECTO		440															

Fuente: Elaboración Propia

Sse calcula que el total de Horas de consultoría para el Proyecto, independientemente del tipo de Consultor son de 440 horas.

A continuación se muestra en el Cuadro 5.5, el cálculo del costo por tipo de Consultor, teniendo en cuenta el costo por hora de cada Perfil, por último se obtiene el importe total de Consultoría.

Cuadro 5.5. Cálculo del Importe Total de Consultoría

	HORAS TOTALES	US\$ POR HORA	COSTO POR TIPO DE CONSULTOR
JEFE DEL PROYECTO	78	\$ 40.00	\$ 3,120.00
CONSULTOR FUNCIONAL	270	\$ 30.00	\$ 8,100.00
CONSULTOR DE DESARROLLO	92	\$ 25.00	\$ 2,300.00
IMPORTE TOTAL DE CONSULTORIA			\$ 13,520.00

Fuente: Elaboración Propia

El importe total de Consultoría para el Proyecto de implementación de SAP Business One es de 13,520 dólares, incluido IGV.

5.3. COSTO TOTAL DEL PROYECTO

A continuación se muestra en el Cuadro 5.6, un resumen con todos los costos y se calcula el importe total del Proyecto.

Cuadro 5.6. Cálculo del Costo Total del Proyecto

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO	
IMPORTE TOTAL DE LICENCIAS USUARIO	\$ 22,250.00
IMPORTE TOTAL DE LIC. BASE DE DATOS	\$ 2,940.00
IMPORTE TOTAL DE CONSULTORÍA	\$ 13,250.00
TOTAL	\$ 38,440.00

Fuente: Elaboración Propia

El importe total del Proyecto de implementación de SAP Business One asciende a 38,440 dólares, incluido IGV, dicho monto debe ser cancelado en 4 cuotas iguales de 9,610 dólares incluido IGV, al finalizar cada Fase del Proyecto.

5.4. COSTO DE MANTENIMIENTO ANUAL DE LICENCIAS

SAP cobra un convenio de mantenimiento anual que incluye nuevas versiones de SAP Business One. El costo de este convenio de mantenimiento anual es del 17% incluido IGV, del precio pagado por las Licencias SAP y las de Base de Datos SQL Server, que en el caso de este proyecto asciende a 25190 dólares.

Debemos de considerar que el costo de mantenimiento del primer año está incluido en el Costo de Licencias para el desarrollo del Proyecto, por lo mismo que la empresa comenzaría a pagar este Convenio de Mantenimiento Anual, a partir año 2, después de implementar SAP Business One.

A continuación mostramos en el Cuadro 5.7, el cálculo del Importe Total de Mantenimiento Anual de Licencias.

Cuadro 5.7. Importe Total de Mantenimiento Anual de Licencias

MANTENIMIENTO ANUAL DE LICENCIAS	COSTO TOTAL DE LICENCIAS	%	IMPORTE TOTAL DE MANTENIMIENTO
Licencias SAP+SQL SERVER	\$25,190.00	17.00%	\$4,282.30

Fuente: Elaboración Propia

El importe total del mantenimiento anual es de 4282.30 dólares, incluido IGV.

CAPÍTULO VI BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

En el presente Capítulo, se muestran los Beneficios Cuantitativos y Cualitativos, obtenidos con la Implementación de SAP Business One en la empresa, ambos basados en los Indicadores de Gestión y que pretenden mejorar los Problemas actuales, y generar Ventajas Competitivas.

6.1. BENEFICIOS CUANTITATIVOS

Los beneficios cuantitativos que refleja la implementación de SAP Business One, fueron calculados en base a los Costos Actuales que maneja la empresa según los Indicadores, los cuales se muestran en el Anexo 3.

A continuación mostramos en el Cuadro 6.1 los Costos Actuales y los Esperados, mensuales, por cada Indicador, el costo esperado se calcula en base al porcentaje de mejora que se obtiene después de implementar SAP Business One. Como resultado obtenemos el ahorro en dólares por cada indicador, la suma de estos nos da el Ahorro Total.

Cuadro 6.1. Cálculo del Ahorro Mensual con SAP Business One

INDICADORES		% MEJORA	COSTO ACTUAL	COSTO ESPERADO	AHORRO
INDICADORES DE COMPRA Y ABASTECIMIENTO	Calidad de Pedidos Generados	12.50%	\$ 1,900.00	\$ 1,662.50	\$ 237.50
	Pedidos Recibidos Perfectamente	2.82%	\$ 1,300.00	\$ 1,263.34	\$ 36.66
INDICADORES LOGÍSTICOS	Exactitud en Inventarios	3.63%	\$ 4,600.00	\$ 4,433.02	\$ 166.98
	Nivel del Cumplimiento del Despacho	13.24%	\$ 800.00	\$ 694.08	\$ 105.92
INDICADORES DE VENTA Y SERVICIO AL CLIENTE	Entregas Perfectas	27.07%	\$ 1,500.00	\$ 1,093.95	\$ 406.05
	Entregas a Tiempo	13.25%	\$ 1,000.00	\$ 867.50	\$ 132.50
	Pedidos Entregados Completos	13.83%	\$ 2,300.00	\$ 1,981.91	\$ 318.09
	Documentación Sin Problemas	10.58%	\$ 1,300.00	\$ 1,162.46	\$ 137.54
TOTAL AHORRO					\$ 1,541.24

Fuente: Elaboración Propia

El total de ahorro mensual que obtendría la empresa después de implementar SAP Business One, es de 1541.24 dólares, obteniendo un ahorro el primer año de 12329.92 dólares, contando solo 8 meses de funcionamiento con SAP Business One ya que los 4 primeros es netamente implementación, para los siguientes años, el ahorro anual asciende a un valor de 18494.88 dólares.

6.2. **BENEFICIOS CUALITATIVOS**

Además de hallar el ahorro mensual, gracias a los porcentajes de Mejora por cada Indicador de Gestión Cuantitativo, se identifican Beneficios Cualitativos, que la empresa obtendría con SAP Business One, muchos de ellos ligados con los Indicadores Futuros Cualitativo, a continuación se mencionan todos los Beneficios de SAP Business One en la empresa.

- Integración y Estandarización de los Procesos de la empresa, bajo una sola Plataforma, es decir SAP Business One.
- Mejorar la gestión de Ventas, Compras y Logística, Cumpliendo con fechas de entrega de pedidos, así como atender preguntas e inquietudes del cliente con información útil y confiable. De igual forma mediante un inventario en línea y confiable, es posible conocer al momento de la venta las existencias disponibles y apartar producto en ese momento, mejorando así los niveles de servicio a clientes, así como el manejo de desabastos.
- Tener un mejor Control del Negocio.
- Menor Tiempo para realizar diferentes operaciones, lo que permitirá que se dedique más tiempo en hacer crecer la empresa.
- Mejora la eficiencia en la empresa.
- Eliminación de datos redundantes y errores cuando se realizan las operaciones, emisión de documentos o transacciones.
- Acceso a Información correcta y completa en tiempo real.

- Establecimiento de controles y autorizaciones en diferentes operaciones.
- Responder rápidamente a las distintas necesidades de los Clientes.
- Fortalecimiento de las relaciones con Clientes, Proveedores y Clientes Potenciales.
- Contar con una herramienta para el Análisis y la Gestión de Informes.
- SAP Business One ofrece una fácil integración con otros Sistemas y Aplicaciones, en este caso la App Móvil utilizada en Ventas.
- SAP Business One, se adapta a las necesidades cambiantes del Negocio, contribuyendo a su crecimiento.
- Contar un sistema fácil de usar para los empleados.
- Genera una Ventaja Competitiva frente a otras empresas, gracias a la diferenciación del servicio.

6.3. **ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO**

Mediante el análisis Costo-Beneficio, podremos determinar la conveniencia del Proyecto de Implementación del Sistema SAP Business One, mediante la enumeración y valoración de todos los Costos y Beneficios derivados del Proyecto.

Para el cálculo de los Costos tomamos en cuenta, la Inversión Inicial del Proyecto, los Costos de Licencias y los Costos de Soporte, todos reflejados anualmente, así mismo para el cálculo de los Beneficios, tomamos en cuenta el Ahorro Mensual de 1541.24 dólares que se obtendría con SAP Business One, como se mencionó anteriormente en el primer año solo se trabajan 8 meses con SAP Business One, por lo que el Ahorro anual correspondiente al primer año es de 12329.92 dólares, a partir segundo año se toma en cuenta el ahorro por 12 meses, cuyo valor asciende a 18494.88 dólares.

A continuación, mostramos en el Cuadro 6.2, el cálculo de los Costos y Beneficios del Proyecto a un periodo de tiempo de 5 años.

Cuadro 6.2. Costos y Beneficios del Proyecto

	1	2	3	4	5	TOTAL
COSTOS DEL PROYECTO						
INVERSION INICIAL	\$38,440.00					\$38,440.00
COSTO LICENCIAS		\$4,282.30	\$4,282.30	\$4,282.30	\$4,282.30	\$17,129.20
COSTO SOPORTE		\$1,000.00	\$1,000.00	\$1,000.00	\$1,000.00	\$4,000.00
COSTO TOTALES	\$59,569.20					
BENEFICIOS DEL PROYECTO						
BENEFICIOS CUANTITATIVOS	\$ 12,329.92	\$ 18,494.88	\$ 18,494.88	\$ 18,494.88	\$ 18,494.88	\$ 86,309.44

Fuente: Elaboración Propia

Los Costos del Proyecto al final de 5 años ascienden a un total de 59569.20 dólares, mientras que los Beneficios obtenidos alcanzan un valor de 86309.44 dólares. La razón Costo-Beneficio es de 0.69 en 5 años, lo que significa que aproximadamente en 3 años se recuperaría el valor de la inversión del Proyecto, gracias a los Beneficios Cuantitativos obtenidos con la Implementación de SAP Business One.

CONCLUSIONES

- Primera, Al proponer la implementación de Sistema SAP Business One, en una Distribuidora de Insumos Farmacéuticos y de Consumo los procesos de la empresa serán modulados y se encontraran integrados logrando así la optimización en los procesos de Ventas, Compras y Logística, reflejado en un ahorro mensual de 1541.24 dólares para la empresa.
- Segunda, después de realizar un Análisis de la Situación Actual de la Empresa, pudimos conocer su organización, identificar sus principales procesos que nacen de las Áreas de Comercialización, Logística y Finanzas, entre ellos se encuentran, los Procesos de Ventas, Compras, Ingreso de Mercadería, Canjes y Devoluciones, Análisis de Costos, Análisis de Créditos y Cobranzas, Caja y por último Contabilidad.
- Tercera, se identificaron los principales problemas en General y por cada Área de la empresa, entre los cuales tenemos la falta de estandarización de procesos, falta de información completa en tiempo real, generación de pedidos de compra con problemas, cantidades equivocadas de Stock en el inventario Lógico, demoras en la gestión de despachos, elevado índice de entregas incompletas y a destiempo, emisión de documentos de venta con información equivocada y precios de venta erróneos.
- Cuarta, gracias a estos problemas plasmamos Indicadores de Gestión, los cuales nos permitirán medir cuantitativamente las mejoras resultantes de la Propuesta de Implementación del sistema SAP Business One, el cálculo fue realizado mensualmente y los resultados fueron: el 82.74% de los pedidos de compra son generados sin retraso o errores hacia los Proveedores, el 8.55% de los pedidos de compra recibidos son rechazados, el 3.70% corresponde a un descuadre en el valor monetario entre el inventario físico y el lógico, el 80.51% de los despachos mensualmente son cumplidos a tiempo, el 62.27% de las

entregas a Clientes son Perfectas y por último un 85.42% de documentos de venta entre Facturas y Boletas, son generadas sin errores.

- Quinta, se desarrolló una propuesta de implementación del sistema SAP Business One, teniendo en cuenta las necesidades de mejora en la empresa, dicha propuesta contempla: la identificación de objetivos, los aspectos que se deben de tener en cuenta, el desarrollo de la Metodología Accelerated SAP (ASAP) en la cual se detalla todo el proceso de implementación destacando principalmente: la Organización del Proyecto, el Alcance del Proyecto, el Modelamiento de los Procesos para que sean adaptados a SAP Business One, las Configuraciones y Pruebas de Funcionamiento y la Salida en Vivo del sistema. También se contempla los Entregables así como el Equipo de Gestión seguimiento y control por cada Fase.
- Sexta, se realizó el cálculo de los Indicadores Futuros, los cuales arrojan los siguientes resultados, se mejorará un 12.50% en calidad de pedidos, un 2.82% en pedidos recibidos perfectos, un 3.63% en exactitud de inventarios, un 13.24% en el nivel de cumplimiento del despacho, un 27.07% en entregas perfectas, y por último un 10.58% en generar documentación sin problemas.
- Séptima, calculamos el Costo del Proyecto, el cual asciende a la suma total de 38440.00 dólares, incluido IGV, para hallar dicho costo, se halló el importe total de Licencias SAP con un valor de 22250.00 dólares, el importe total de licencias de Base de Datos con un valor de 2940.00 dólares y por último el importe total de Consultoría con un valor de 13250.00 dólares. Además se debe tener en cuenta que una vez implementado el sistema, se tendrá que pagar a partir del segundo año un Costo de Mantenimiento Anual que corresponde a un 17% del valor total de las Licencias incluidas las de SAP y Base de Datos, cuyo valor es 4285.30 dólares.

- Octava, se detallaron todos los Beneficios Cualitativos y se calcularon los Beneficios Cuantitativos en base a los porcentajes de Mejora entre Indicadores Actuales y Futuros, por medio de estos calculamos los Costos Esperados que se obtendrían con SAP Business One por cada Indicador de Gestión. Los beneficios Cuantitativos obtenidos nos arroja un ahorro mensual de 1541.24 dólares. Finalmente se realizó un Análisis Costo-Beneficio para determinar la conveniencia del proyecto a un periodo de tiempo de 5 años, en el cual los Costos Totales ascienden a un valor de 59569.20 dólares, mientras que los Beneficios tienen un valor de 86309.44 dólares, resultando una razón de 0.69 lo que se indica que aproximadamente en 3 años se recuperaría el valor de la inversión.



RECOMENDACIONES

- Primera, con el fin de que la Propuesta de Implementación de SAP Business One, alcance los objetivos deseados, se recomienda a la empresa convencer y motivar al personal sobre dichos cambios, mencionando los Beneficios Cualitativos y Cuantitativos que este Proyecto traerá consigo.
- Segunda, conforme se va realizando la implementación, se recomienda a los Líderes del Proyecto, desarrollar Plantillas que permitan evaluar el desempeño en cada Fase, mediante las cuales podremos detectar oportunamente cualquier desvío de los objetivos y tomar las medidas correctivas necesarias.
- Tercera, se recomienda a la empresa la adquisición del Add-On de Autoselección de Lotes por Fecha de Vencimiento, debido a que es una Distribuidora de Productos Farmacéuticos y vender primero los productos con Fecha de Caducidad próximos mejorara la gestión de Almacenamiento.

BIBLIOGRAFÍA

• LIBROS

- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (2005). *Sistemas de Información Integrados*. España.
- Berumen, S. (2008). *Cambio Tecnológico e Innovación en las Empresas*. España.
- Cañete, P. (2012). *El Futuro de los ERP*. Argentina.
- Farro Orrego, M. (2007). *Estudio de los Sistemas de Gestión de Recursos Empresariales en el Perú orientado a las PYMES*. Perú.
- Figuera, P. (2006). *Optimización de Productos y Procesos Industriales*, España.
- García, E; Rialph, A y Rialph, J. (2008). *Inversiones en TIC y Estrategias de Crecimiento Empresarial*. España.
- Rodríguez, J. (2010). *Administración de Pequeñas y Medianas Empresas*. México D.F.
- Tovar, A. (2007) *CPIMC: Un Modelo de Administración de Procesos*, México.
- SAP AG (2007) *SAP Business One To Go*. España.

ANEXOS

ANEXO 1: PLANTILLA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

A continuación mostramos la Plantilla utilizada en el Levantamiento de Información, la cual contiene diferentes preguntas que se les formuló a los empleados de la empresa, teniendo en cuenta su posición en la misma.

1. DATOS GENERALES

- **¿Cuál es el Giro de la Empresa? (Comercial, Industrial, Servicios)**

Comercialización y distribución de productos farmacéuticos y de consumo.

- **¿En qué fecha necesitan iniciar a operar con el nuevo sistema?**

Mayo 2016

- **¿Tienen una fecha límite para definir qué sistema van a implementar?**

Sí, el 15 de Septiembre del 2015.

- **¿Cuáles son las Actividades Principales?**

La actividad principal es la compra, venta y distribución de farmacéuticos

- **¿Qué áreas y/o procesos que se ejecutan en la empresa se necesita implementar en el presente proyecto?**

Las áreas que se necesitan implementar son: Comercialización, Logística y

Contabilidad.

- **¿Cuántos empleados tienen?**

49 empleados

- **¿Tienen otras razones sociales? ¿Se deben de considerar estas otras razones sociales en el proyecto de implementación?**

No

2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

- **De una breve descripción del flujo de negocios de la empresa principal**

Es una empresa que se encarga de comprar y distribuir productos farmacéuticos.

- **De una breve descripción de la operación de las otras razones sociales y la relación que tienen entre ellas y con la empresa principal (se facturan entre ellas)?**

No Aplica.

3. PROCESOS

Planeamiento

- ¿De qué manera se determinan los productos a comprar en las siguientes semanas o meses?

La compra se realiza por reposición de inventario, en base a cuanto se vendió por la línea de medicamentos. La estimación puede ser semanal, quincenal o mensual.

- ¿De qué manera se determinan los productos a producir en las siguientes semanas o meses?

No realizan producción.

Compras

- ¿Tienen proveedores especializados por producto o tipo de producto?

Cuentan con proveedores que son específicos por un determinado medicamento (línea de producto).

- **Describa el procedimiento de Compras**

- El encargado de compra verifica el stock actual del ítem a comprar.
- El encargado de compra realiza el pedido a los proveedores, con autorización del Jefe de Compra.
- Se informa a logística y Contabilidad sobre la Compra.

- **¿Existen procedimientos de autorización al intermedio del flujo de compras? Especifique cuales.**

Si, el encargado de compras pide autorización al Jefe de Compras para realizar el pedido a los Proveedores.

- **¿Se envía información electrónicamente a los proveedores nacionales o extranjeros?**

No

- **¿La empresa realiza importaciones directamente? Si es así, cual es el volumen de importaciones?**

No realiza importaciones

- **¿Manejan depósitos autorizados de aduana?**

No

- **¿Quién y donde se reciben los productos comprados?**

Los que reciben la mercadería son los Operarios de Almacén. Los productos se reciben en almacén con su respectiva factura y/o guía de remisión

- **¿Quién recibe la factura por los productos comprados? Cuáles son los departamentos por los que pasa la factura?**

El recepcionista de almacén recibe la factura y/o Guía de remisión, el mismo comunica y entrega a Compras el documento indicando la conformidad de la

operación. Compras envía la Factura a Contabilidad y hace el seguimiento de la cancelación de la misma.

- **¿Existe algún procedimiento particular que su empresa realice en los procesos de compras?**

No.

Producción

- **¿Cuántos códigos de PT tienen?**

No aplica.

- **¿Cuántas Órdenes de Producción se realizan por mes?**

No aplica.

- **¿En promedio, cuál es la duración en tiempo de una Orden de Producción?**

No aplica.

- **¿Cuántas plantas de producción están operando en la actualidad?**

No aplica.

- **¿Cuántas líneas de producción se manejan en cada planta?**
¿Cuáles son estas?

No aplica.

- **¿Las líneas de producción operan a toda su capacidad?**

No aplica.

- **¿Es necesario un control de tareo del personal en planta?**

No aplica.

- **¿Disponen de las fórmulas de producción actualizadas?**

No aplica.

- **¿Las fórmulas de producción tienen múltiples niveles?**

No aplica.

- **¿Existen subproductos?**

No aplica.

- **¿Disponen de la información de la ruta que sigue cada producto dentro de la planta? (Centros de trabajo por donde pasa cada producto en su proceso de manufactura)**

No aplica.

- ¿De qué manera se realiza el planeamiento de producción?
Explique

No aplica.

- ¿Se utilizan servicios de terceros para la producción?

No aplica.

- ¿Se da servicio de maquila a otras empresas?

No aplica.

- ¿De qué manera se costea la producción? Explique

No aplica.

- ¿Existe algún procedimiento particular que su empresa realice en los procesos productivos?

No aplica.

Almacenes

- ¿Cuántos almacenes tienen y cuáles son?

Actualmente solo cuentan con un Almacén General.

- **¿Los almacenes están separados físicamente? Están en diferentes sucursales?**

No tienen sucursales y físicamente es solo un almacén.

- **¿Un artículo tiene más de una ubicación en un almacén? Si es así ¿se debe de controlar el stock de cada una de estas ubicaciones?**

No cada línea de productos maneja una sola ubicación en el almacén.

- **¿Los productos se manejan por series o Lotes?**

Lotes.

- **¿Los productos tienen características especiales por series o lotes como fechas de vencimiento o cualquier otra información?**

Manejan fecha de fabricación y fecha de vencimiento.

- **¿Manejan productos que terceros han dejado en consignación en su compañía? Si es así, ¿se pueden confundir con sus propios productos?**

No manejan productos de terceros.

CRM

- **¿La empresa requiere de un seguimiento de oportunidades de venta?**

No lo hacen en la actualidad pero les gustaría usar el CRM de SAP.

Ventas

- **Describa los procesos de ventas que se realizan en la empresa.**

VENTAS INSTITUCIONALES:

- Convocatoria a licitación
- Evaluación de costos y disponibilidad a los Proveedores.
- Presentación de Propuesta.
- Entrega de productos (en el caso el estado nos otorgue la Adjudicación.
- Contabilidad realiza Facturación.

VENTAS FARMA:

- El promotor de Farma solicita Ítems al Almacén.
- Los medicamentos salen del almacén.
- El promotor de Farma coloca durante 25 días los medicamentos en distintas farmacias.
- El promotor de Farma retorna a almacén los medicamentos que no logró colocar en las farmacias.
- El Representante de Ventas y Cobranzas Farma realiza la facturación y hace el seguimiento de la Cobranza.

VENTAS CONSUMO

- El vendedor sale a realizar las ventas en base a un listado de productos disponibles: Producto, precio, stock.
- El vendedor realiza una venta y la envía a los Digitadores un correo con el detalle, mediante su dispositivo móvil.
- El vendedor especifica si la venta será una factura o boleta, y el Representante de Ventas y Cobranzas de Consumo es el encargado de

hacer la Facturación y el seguimiento a la Cobranza.

VENTAS POR TELEMARKETING Y PEDIDOS

- Vendedor anota los datos y el pedido del cliente
- Corrobora con almacén el Stock.
- Ingresa el pedido y emite la Factura, que será entregada con los productos.

- **¿Se dispone de personal que registra pedidos telefónicamente?**

Si

- **¿Se dispone de vendedores que visitan a los clientes en busca personalmente de pedidos?**

Si

- **¿Utilizan los vendedores algún dispositivo portátil para la toma de pedidos?**

Si, un móvil por el cual envían el Pedido del Cliente para que sea ingresado por los Digitadores.

- **¿Los clientes envían sus pedidos en algún medio electrónico?
(Alguna interface que el nuevo sistema deba de interpretar)**

No

- **¿Manejan múltiples listas de precios?**

Si

- ¿Cuál es el flujo de documentos que se utiliza en una venta?

Pedido del Cliente, Facturación y Nota de crédito.

- ¿Existen procedimientos de autorización al intermedio del flujo de ventas? Especifique cuales.

No.

- ¿Tienen métodos de cálculos de descuentos automáticos muy complejos? Explique.

No

- ¿Tienen métodos de cálculos de promociones muy complejos?

No

- ¿Qué tipos de productos o conceptos se facturan?

Farmacéuticos, equipos médicos y pocos productos de consumo masivo

- ¿Tienen productos en consignación?

No

- ¿Se emiten certificados de percepción?

No

- **¿Existe algún procedimiento particular que su empresa realice en los procesos de ventas?**

Préstamo o consignación de mercadería: Se presta mercadería al representante de un laboratorio y sale con una guía de remisión, el representante coloca la mercadería en distintas farmacias durante los 25 días siguientes y a fin de mes se cancela la guía de remisión y se realiza la facturación del total de la mercadería y el retorno de los productos que no se lograron vender

Despacho

- **¿Realizan procesos de despacho con unidades de transporte?**

Si

- **¿Disponen de Unidades de transporte propias o de terceros?**

Si, disponen de 4 Vehículos Propios.

- **¿Generan los despachos en base a capacidades de carga en peso o volumen de las unidades de transporte?**

En base al Volumen.

- **¿Generan despachos en base a rutas o zonas geográficas?**

Se manejan rutas por transportista

- **¿Realizan procesos de Picking (recojo)?**

No

- **¿Los transportistas realizan cobranzas?**

Si

Post Venta y Servicio Técnico

- **¿Disponen de algún departamento encargado de solucionar los reclamos de los clientes?**

No se cuenta con un Departamento específico para Reclamos, pero el Departamento de Comercialización, soluciona los reclamos de los Clientes.

- **¿Se registran las solicitudes de servicio o reclamos de los clientes?**

Si

- **¿Venden algún producto sujeto a garantías propias o de sus fabricantes originales?**

No, pero hay intercambios, es decir, pueden realizar cambios de mercaderías previa acuerdo con el cliente y el proveedor para cambiar la mercadería del cliente por un tema de fecha de expiración.

- ¿De qué manera identifican si un producto está o no en garantía?

No aplica, solo se realiza un canje con el proveedor o laboratorio cuando el medicamento ha excedido o está cerca la fecha de vencimiento.

Cuentas por cobrar

- ¿Quién realiza la cobranza?

La cobranza la realizan: los vendedores, promotores farma y repartidor, el registro del Pago lo realiza en responsable de Caja.

- ¿Canjean documentos por letras?

No

- ¿Cuántas Letras se manejan por día?

No Aplica

- ¿Los clientes depositan la cobranza en bancos?

SI, cuando realizan el pago por depósito bancario o por transferencias bancarias.

Finanzas

- ¿Quien realiza los pagos a proveedores?

Contabilidad

- ¿Realizan autorizaciones a los pagos?

No

- ¿Canjean documentos por letras?

No.

- ¿Cuántas Letras se manejan por mes?

No Aplica.

- ¿Se emiten medios de pago distintos a CHEQUES?

Los otros medios de pago son efectivo, transferencias bancarias y depósitos

Contabilidad

- ¿La empresa es agente de retención?

No.

- ¿Cuántos documentos se consideran mensualmente en el registro de compras?

Un promedio de 152.

- **¿Cuántos documentos se consideran mensualmente en el registro de ventas?**

Un Promedio de 18750, considerando que muchos de ellos son con montos de venta bajos.

- **¿Se reporta a alguna institución o persona con estados financieros en dólares?**

No

- **¿Cuál es el método de valorización de inventarios que se utiliza en su empresa?**

Promedio

- **¿Se requiere un sistema de Activos Fijos? (Si/No)**

No, Actualmente manejan sus activos fijos en Excel

Sucursales

- **¿Disponen de sucursales?**

No

- **¿Qué operaciones se realizan en las sucursales?**

No tienen sucursales

- ¿Las sucursales están comunicadas por algún tipo de línea de comunicaciones?

No tienen sucursales

4. INFRAESTRUCTURA

- ¿Disponen de licencias de SQL Server?

No

- ¿Disponen de un Servidor y cuáles son sus Características?
¿Cuántas y cuáles son las características de las estaciones de Trabajo?

Se cuenta con un Servidor: Intel XEON E3, Windows Server 2008, de 16 GB RAM y 300 GB Disco duro.

Las Estaciones de Trabajo: Intel Core I 3, 4 GB de RAM, Windows 7.

- ¿Tienen Departamento de Sistemas?

Si

5. VOLUMEN DE INFORMACIÓN

- Cantidad de artículos registrados

5 mil Ítems aproximadamente

- Cantidad de clientes registrados

3 mil clientes

- Cantidad de proveedores registrados

86 proveedores



ANEXO 2: INDICADORES ACTUALES

Para el cálculo de los indicadores actuales, es necesario tener los siguientes datos mensuales, reflejados en el Cuadro, los cuales son brindados por la empresa y hacen referencia al promedio de los últimos 12 meses.

DATOS PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES ACTUALES	
# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA	168
# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA SIN PROBLEMA	139
# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA RECIBIDOS	152
# TOTAL DE PEDIDOS DE COMPRA RECHAZADOS	13
VALOR DIFERENCIA ENTRE INV LÓGICO Y FÍSICO (S/.)	54760
VALOR TOTAL DEL INVENTARIO FÍSICO (S/.)	1480000
# TOTAL DESPACHOS REQUERIDOS	1088
# TOTAL DESPACHOS CUMPLIDOS A TIEMPO	876
# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS	11300
# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS PERFECTOS	7036
# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS A TIEMPO	9098
# TOTAL DE PEDIDOS DE ENTREGADOS COMPLETOS	9038
# TOTAL DE FACTURAS GENERADAS	18750
# TOTAL DE FACTURAS GENERADAS SIN ERRORES	16016

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 3: COSTOS ACTUALES

A continuación mostraremos el Total de los Costos Actuales Mensuales relacionados con los Indicadores de Gestión, estos costos son proporcionados por la Empresa.

INDICADORES	COSTOS RELACIONADOS	COSTO MENSUAL
Calidad de Pedidos Generados	Costos de emitir pedidos rectificadas, Costo de Horas perdidas de trabajo para resolver problemas, Costo de perdida de Ventas.	\$1,900.00
Pedidos Recibidos Perfectamente	Costos de recepcionar pedidos que no cumplen con especificaciones de calidad.	\$1,300.00
Exactitud en Inventarios	Costo de descuadre en Stock (no depende del inventario Lógico actual).	\$4,600.00
Nivel del Cumplimiento del Despacho	Costo por Horas muertas de operaciones innecesarias de despachos.	\$800.00
Entregas Perfectas	Costo de rectificar entregas.	\$1,500.00
Entregas a Tiempo	Costo por Horas muertas de operaciones innecesarias de entregas.	\$1,000.00
Pedidos Entregados Completos	Costo de rectificar pedidos incompletos.	\$2,300.00
Documentación Sin Problemas	Costo de rectificar documentos, costo de Horas perdidas de Trabajo.	\$1,300.00

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 4: CUESTIONARIO DEL FOCUS GROUP

A continuación mostraremos las preguntas realizadas al Jefe del Proyecto, los Consultores, Líder del Equipo de Negocio y al Equipo de Negocio en el Focus Group, dichas preguntas fueron respondidas en base a su experiencia en proyectos anteriores y teniendo en cuenta las mejoras realizadas a los Procesos de la empresa.

1. ¿Cómo y en cuánto el sistema SAP Business One, disminuiría el Número Total de Pedidos de Compras Sin Problemas?

El proceso de Compras en SAP Business One, se trabaja con Oferta de Compra o Cotización lo que permite gestionar mejor las ofertas de los proveedores en cuanto a tiempos de entrega y precios, así proceder a realizar el Pedido, gracias al sistema se copiarán automáticamente los datos manejados en la Oferta de Compra, evitando errores. Se destaca además que el gracias a un Control de Stock, el sistema podrá enviar alertar para realizar un pedido a tiempo en cuanto se detecte una cantidad mínima en el stock de algún producto. Por lo cual se estima que los Pedidos de Compras Sin Problemas, pasaran del valor de 139 a un total de 160 por mes.

2. ¿Cuál sería el impacto en el Número Total de Pedidos de Compras Recibidos, si se disminuyen los problemas en los Pedidos de Compra?

El impacto no es muy notorio en este aspecto, ya que los Pedidos de Compras Recibidos, dependen del servicio que brinde el Proveedor, pero cabe destacar que el hecho de realizar el Pedido a tiempo y con información correcta ayudará al Proveedor a mejorar dicho servicio. Por lo cual se estima que los Pedidos de Compras Recibidos, pasaran del valor de 152 a un total de 157 por mes.

3. ¿Cuál sería el impacto en el Número Total de Pedidos de Compras Rechazados, si se disminuyen los problemas en los Pedidos de Compra?

Los Pedidos de Compras Rechazados, dependen del servicio que brinde el Proveedor con respecto a especificaciones de Calidad, cantidad y productos correctos, pero cabe destacar que el hecho de realizar el Pedido a tiempo y con información correcta ayudará al Proveedor a mejorar dicho servicio. Por lo cual se estima que los Pedidos de Compras Rechazados, pasaran del valor de 13 a un total de 9 por mes.

4. ¿Cómo y en cuánto el sistema SAP Business One, disminuiría el Valor monetario de diferencia entre el Inventario Lógico y el Inventario Físico?

Al tener un mejor control en las transacciones llevadas en los almacenes como entradas, salidas y transferencia de mercancías, la diferencia entre el Inventario Lógico y el Inventario Físico es mínima. Por lo cual se estima que esta diferencia pasara del valor de S/. 54760 a un total de S/. 1000 por mes.

5. ¿Cómo y en cuánto el sistema SAP Business One, aumentará el Número Total de Despachos Cumplidos a Tiempo?

Gracias a los reportes de SAP Business One, podremos ordenar todos los pedidos pendientes de entrega por orden de fecha o direcciones y así agruparlos para que sean despachados por almacén, mejorando la efectividad en tiempo. Por lo cual se estima que los de Despachos Cumplidos a Tiempo, pasaran del valor de 876 a un total de 1020 por mes.

6. ¿Cómo y en cuánto el sistema SAP Business One, aumentará el Número Total de Pedidos Entregados Perfectos?

Debido a que SAP Business One cuenta con la opción “copiar a”, podemos arrastrar la misma información desde la Oferta de Venta hasta la Entrega de Mercancías, evitando errores de información, detectando falta de Stock a tiempo en algunos Productos o gestionando el estado de las entregas

pendientes por tiempo. Por lo cual se estima que los Pedidos Entregados Perfectos, pasaran del valor de 7036 a un total de 10095 por mes.

7. ¿Cómo y en cuánto el sistema SAP Business One, aumentará el Número Total de Pedidos Entregados a Tiempo?

Los Pedidos Entregados a Tiempo, dependen de los despachos de almacén. Por lo cual se estima que pasaran del valor de 9098 a un total de 10595 por mes.

8. ¿Cómo y en cuánto el sistema SAP Business One, aumentará el Número Total de Pedidos Entregados Completos?

Por la trazabilidad de información que se gestiona en SAP Business One, sabremos que cada formulario cuenta con datos correctos, desde el detalle de los Artículos hasta las cantidades. Por lo cual se estima que los Pedidos Entregados Completos pasaran del valor de 9038 a un total de 10600 por mes.

9. ¿Cómo y en cuánto el sistema SAP Business One, disminuirá el Número Total de Facturas o Boletas generadas sin errores?

SAP Business One, genera una factura a través de una orden de venta o también a partir de una entrega de mercancías, de las dos maneras se copia al formulario Factura del Cliente todos los datos, de esta forma se disminuyen los errores de estos documentos. Debemos de considerar también que se pueden generar facturas que contengan en su detalle varias órdenes de ventas para un proveedor. Por lo cual se estima que las Facturas o Boletas generadas sin errores pasaran del valor de 16016 a un total de 18000 por mes.