

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION**



**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E  
INFORMÁTICA**

**TESIS**

**IMPLEMENTACION DEL MODULO DE VENTAS Y  
DISTRIBUCION DEL SISTEMA SAP R/3 BAJO METODOLOGIA  
ASAP PARA EMBOTELLADORA SAN MIGUEL  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

***PRESENTADO POR:***

**BACH. MERCEDES ROJAS, KENNY JUNIOR**

***ASESOR:***

**M(O) ARMAS INGA, MOISÉS EMILIO  
CIP 19771**

**HUACHO, PERÚ  
2019**

## **JURADO DE TESIS**

---

**DR. LEON JULCA MANUEL ANTONIO**  
**CIP 027463**  
PRESIDENTE

---

**DR. LOPEZ JIMENEZ ALFREDO EDGAR**  
**CIP 60432**  
SECRETARIO

---

**ING.MEYHUAY FIDEL JUAN CARLOS**  
**CIP 78338**  
VOCAL

---

**M(O). ARMAS INGA MOISES EMILIO**  
**CIP 19771**  
ASESOR

**DEDICATORIA:**

Con Gracitud y Orgullo Por el Esfuerzo  
realizado en Mi Formación Humanística,  
Académica y Profesional.

El Autor

## INDICE GENERAL

RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN .....	xvi
<b>1 CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción del problema.....	1
1.2 Formulación del problema .....	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas Específicos .....	3
1.3 Objetivos de la Investigación .....	3
1.3.1 Objetivo general .....	3
1.3.2 Objetivos específicos .....	4
2.1 Antecedentes de la investigación .....	5
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	5
2.1.2 Antecedentes nacionales .....	6
2.2 Bases teóricas .....	7
2.2.1 ERP .....	7
2.2.2 Ventajas de Usar Un ERP .....	7
2.2.3 Como Empresa.....	7
2.2.4 Como ERP.....	8
2.2.5 Líder en el Mercado de ERP .....	8

2.2.6	SAP Sales and Distribution (Ventas y Distribución)	8
2.3	Formulación de la hipótesis	10
2.3.1	Hipótesis general	10
2.3.2	Hipótesis específicas	10
3.1	Diseño de la metodología	12
3.1.1	Diseño	12
3.1.2	Enfoque	12
3.2	Tipo y nivel de investigación	13
3.2.1	Tipo	13
3.2.2	Nivel	13
3.3	Metodología Empleada	13
3.4	Población y muestra	16
3.5	Operacionalización de Variables e Indicadores	16
3.6	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	16
3.6.1	Técnica a utilizar	16
3.6.2	Instrumento	17
3.7	Técnicas para el tratamiento de información	17
4.1	Implementación del Módulo de Distribución y Ventas	18
4.1.1	Generalidades	18
4.2.2	Metodología de Desarrollo	18
4.2	Fases:	19
4.2.1	Fase 1: Preparación Inicial	19

4.3	Fase 2: Business Blueprint .....	24
4.3.1	Estructura Organizativa.....	24
4.3.2	Datos Maestros.....	28
4.4	Procesos de Negocios.....	38
4.4.1	Venta Nacional.....	38
4.4.2	Entregas Gratuitas .....	39
4.4.3	Venta Trabajadores .....	40
4.4.4	Consumo Interno .....	41
4.4.5	Traslados Internos .....	42
4.4.6	Devoluciones.....	43
4.4.7	Ventas Exportación .....	44
4.4.8	Notas de Crédito.....	45
4.4.9	Nota Debito .....	46
4.4.10	Préstamo Retornable .....	47
4.4.11	Retiro de Retornables en Préstamo .....	47
4.4.12	Cargo de Retornables no Devueltos.....	48
4.5	Fase 3: Realización.....	48
4.5.1	Estructura Organizativa.....	49
4.5.2	Datos Maestros.....	54
4.5.3	Escenario: Facturación Nacional.....	62
4.5.4	Escenario: Factura Gratuitas .....	66
4.5.5	Escenario: Venta Trabajadores .....	69

4.5.6	Escenario: Consumo Interno .....	72
4.5.7	Escenario: Ventas Exportación .....	74
4.5.8	Nota Crédito .....	79
4.5.9	Nota Debito .....	80
5.1	Veracidad de instrumentos .....	82
5.1.1	Revisión: METODO DE EXPERTO .....	82
5.1.2	Validez de los instrumentos .....	83
5.2	Análisis estadístico .....	85
6.1	Discusión .....	95
6.2	Conclusiones .....	95
6.3	Recomendaciones .....	96
CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACION .....		97
7.1	Fuentes bibliográficas .....	97
7.2	Fuentes Electrónicas .....	97
ANEXOS .....		102
ANEXO 1: Validación del instrumento a través del juicio de expertos ....		103
ANEXO 2: Matriz de Consistencia .....		120

**INDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Tabla Variables, Indicador, Instrumento .....	17
Tabla 2: <i>Organización de Ventas</i> .....	25
Tabla 3: Canal de Distribución .....	25
Tabla 4: Sector .....	26
Tabla 5: Oficina de Ventas .....	26
Tabla 6: <i>Puestos de Planificación de Transporte</i> .....	27
Tabla 7: Centros Logísticos de SAP .....	27
Tabla 8: Grupo de Cuentas de Clientes SAP .....	28
Tabla 9: Ramos .....	29
Tabla 10: Zona De Ventas .....	29
Tabla 11: Grupo de Clientes .....	30
Tabla 12: Lista de Precios.....	31
Tabla 13: Grupo de Precios.....	31
Tabla 14: Prioridad de Entrega .....	32
Tabla 15: Condición de Expedición.....	32
Tabla 16: Función de Interlocutor.....	33
Tabla 17 : Zona de Transporte .....	33
Tabla 18: <i>Grupo de Transporte</i> .....	34
Tabla 19: Motivos de Pedido .....	35
Tabla 20: Claves de Cuenta .....	35
Tabla 21: Imputación Cliente.....	36
Tabla 22: Grupo de Imputación Material.....	36
Tabla 23: Condiciones de Precio .....	37
Tabla 24: Clase Mensaje.....	37

Tabla 25: Nivel de validez Usando juicio de expertos .....	82
Tabla 26: Escala de los Intervalos de Validez .....	83
Tabla 27: Intervalo de Valores de confiabilidad.....	84
Tabla 28: Tabla de Datos .....	84
Tabla 29: Estadísticas de confiabilidad.....	85
Tabla 30: Porcentaje de la pregunta 01.....	86
Tabla 31: <i>Porcentaje de la pregunta 02.</i> .....	86
Tabla 32: <i>Porcentaje de la pregunta 03.</i> .....	87
Tabla 33: <i>Porcentaje de la pregunta 04.</i> .....	87
Tabla 34: Porcentaje de la pregunta 05.....	88
Tabla 35: Porcentaje de la pregunta 06.....	88
Tabla 36: Porcentaje de la pregunta 07.....	89
Tabla 37: Porcentaje de la pregunta 08.....	90
Tabla 38: <i>Porcentaje de la pregunta 09</i> .....	90
Tabla 39: Porcentaje de la pregunta 10.....	91
Tabla 40: variables significantes coeficientes correlación Spearman.....	91
Tabla 41:He1 - valores significantes coeficientes correlación Spearman .....	92
Tabla 42:He2 - valores significantes coeficientes correlación Spearman .....	93

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Módulos SAP .....	8
Figura 2: Ciclo de Gestión Comercial .....	10
Figura 3: Diseño de Investigación .....	12
Figura 4: Preparación del Proyecto .....	14
Figura 5 : Business Blueprint.....	14
Figura 6: Realización .....	15
Figura 7: Preparación Final.....	15
Figura 8: Puesta en Marcha.....	16
Figura 9: Metodología ASAP .....	18
Figura 10: Organización del proyecto.....	20
Figura 11: Templates Proyecto 02 .....	21
Figura 12: Templates de proyecto 01.....	21
Figura 13 : Templates de proyecto 03.....	22
Figura 14: Plataforma Tecnológica.....	22
Figura 15: Cronograma de Ejecución .....	23
Figura 16: Factores Críticos de Éxito .....	24
Figura 17: Ventas Nacional .....	38
Figura 18: Entrega Gratuita .....	39
Figura 19: Venta Trabajadores.....	40
Figura 20: Consumo Interno .....	41
Figura 21: Traslados Internos .....	42
Figura 22: Devoluciones .....	43
Figura 23: Ventas Exportación .....	44
Figura 24: Nota de Crédito .....	45

Figura 25: Nota Debito .....	46
Figura 26: Préstamo de Retornables .....	47
Figura 27: Retiro de Retornables .....	47
Figura 28: Retornables No Devueltos.....	48
Figura 29: Organización de Ventas Huara.....	49
Figura 30: Organización de Ventas Arequipa.....	49
Figura 31: Organización de Ventas Lima .....	50
Figura 32: Asignar Organización de Ventas .....	50
Figura 33: Canales de Distribución.....	51
Figura 34: Asignar Canal de Distribución .....	51
Figura 36: Asignar Sector .....	51
Figura 37: Oficinas de Ventas.....	52
Figura 38: Creación de Centros .....	52
Figura 39: Asignar Organización de Ventas a Centros.....	53
Figura 40: Puestos de Transportes .....	53
Figura 41: Creación Clientes .....	54
Figura 42: Grupo de Cuentas .....	54
Figura 43: Definir Ramos .....	55
Figura 44: Grupos de Clientes .....	55
Figura 45: Zona de Ventas.....	56
Figura 46: Lista de Precios .....	56
Figura 47: Condición de Expedición .....	57
Figura 48: Funciones de Interlocutor.....	57
Figura 49: Zona de Transportes .....	58
Figura 50: Grupo de Carga .....	58
Figura 51: Grupo de Transporte.....	58

Figura 52: Motivos de Pedido .....	59
Figura 53: Clave de Cuentas .....	59
Figura 54: Grupo de Imputación Deudor .....	60
Figura 55: Grupo Imputación de Materiales .....	60
Figura 56: Condiciones de Precios .....	61
Figura 57: Clase de Mensaje .....	61
Figura 58: Mensajes para la Facturación .....	62
Figura 59: Pedidos de Venta .....	62
Figura 60: Documentos de Ventas Nacional .....	63
Figura 61: Clases de Entrega .....	63
Figura 62: Clase Transporte .....	64
Figura 63: Mensaje Guía Remisión .....	64
Figura 64: Mensaje Guía Remisión .....	65
Figura 65: Guía Remisión .....	65
Figura 66: Factura Nacional .....	66
Figura 67: Pedidos Gratuitos .....	67
Figura 68: Asignar Pedidos a Organización de Ventas .....	67
Figura 69: Entrega Gratuita .....	67
Figura 70: Factura Gratuita .....	68
Figura 71: Mensaje Factura Gratuita .....	68
Figura 72: Asignar Mensaje a Formulario .....	68
Figura 73: Factura Gratuita .....	69
Figura 74: Clase documentos Consumo interno .....	70
Figura 75: Asignar Área de Ventas a Documentos de Ventas .....	70
Figura 76: Clase de Entregas .....	70
Figura 77: Clase de Factura .....	71

Figura 78: Boleta de Venta .....	71
Figura 79: Boleta de Venta .....	72
Figura 80: Consumo Interno .....	73
Figura 81: Asignar Pedios a Organización de Ventas .....	73
Figura 82: Entregas Consumo Interno .....	73
Figura 83: Clases de Factura Consumo interno .....	74
Figura 84: Formulario Consumo Interno .....	74
Figura 86: Asignar Documento a Organización de venta .....	75
Figura 85: Documentos de Ventas de Exportación.....	75
Figura 87: Clase de Entrega.....	76
Figura 88: Clase de Transporte .....	76
Figura 89: Mensaje Guía Remisión .....	77
Figura 90: Guía Remisión Exportación .....	77
Figura 91: Formulario Guía remisión .....	77
Figura 92: Factura Exportación .....	78
Figura 93: Nota De Crédito.....	79
Figura 94: Nota Debito .....	80

**IMPLEMENTACION DEL MODULO DE VENTAS Y DISTRIBUCION DEL SISTEMA SAP R/3 BAJO METODOLOGIA ASAP PARA EMBOTELLADORA SAN MIGUEL.**

**MERCEDES ROJAS, KENNY JUNIOR<sup>1</sup>**

**RESUMEN**

La tesis pretende analizar el proceso de **IMPLEMENTACION DEL MODULO DE VENTAS Y DISTRIBUCION DEL SISTEMA SAP R/3 BAJO METODOLOGIA ASAP PARA EMBOTELLADORA SAN MIGUEL**. **Objetivo:** Determinar la Influencia de Implementar el modulo ventas y distribución (SD) en SAP R/3 bajo el uso de la metodología ASAP para la gestión comercial de embotelladora San Miguel. **Resultados:** Los resultados evidencian que más del 60% del personal interno están conformes con la implementación del módulo de ventas y distribución del sistema SAP R/3 bajo metodología ASAP para embotelladora San Miguel. **Conclusión:** Existe una correlación positiva significativa moderada entre Módulo de Ventas y Distribución Sistema SAP R/3 y Metodología SAP. ( $Rho = 0.70$ ;  $p = 0.00 < 0.05$ ).

**Palabras claves:** Módulo de Ventas y Distribución Sistema, SAP R/3 y metodología ASAP.

---

<sup>1</sup>Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho-Perú

**IMPLEMENTATION OF THE SALES AND DISTRIBUTION MODULE OF THE SAP R / 3 SYSTEM UNDER METAPOLOGY ASAP FOR SAN MIGUEL BOTTLING MACHINE.**

**MERCEDES ROJAS, KENNY JUNIOR<sup>2</sup>**

**ABSTRAC**

the thesis aims to analyze the process of IMPLEMENTATION OF THE SALES AND DISTRIBUTION MODULE OF THE SAP R / 3 SYSTEM UNDER ASAP METHODOLOGY FOR BOTTLING SAN MIGUEL. Objective: Determine the Influence of Implementing the sales and distribution (SD) module in SAP R / 3 under the use of the ASAP methodology for the commercial management of the San Miguel bottling company. Results: The results show that more than 60% of the internal personnel are satisfied with the implementation of the sales and distribution module of the SAP R / 3 system under the ASAP methodology for the San Miguel bottling company. Conclusion: There is a moderate significant positive correlation between the SAP R / 3 System Sales and Distribution Module and the SAP Methodology. (Rho = 0.70; p = 0.00 <0.05).

**Keywords: Sales and Distribution System Module, SAP R / 3 and ASAP methodology**

---

<sup>2</sup> Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho-Perú

## INTRODUCCIÓN

La implementación del módulo de distribución y ventas del sistema SAP R/3 bajo metodología ASAP para embotelladora San Miguel, se encuentra ubicado dentro del área temática de Tecnologías de la información.

Comprende siete capítulos, en el primer capítulo se detalla el problema y los objetivos del proyecto.

En el capítulo II se detalla los antecedentes de la investigación, bases teóricas sobre la cual se fundamenta la siguiente investigación, la formulación de las hipótesis específicas y generales las cuales serán validadas o refutadas dentro del desarrollo de la investigación.

El capítulo III determina el Diseño de la Metodología usada, el Tipo , Nivel usada en la investigación, la metodología utilizada, población muestra y la respectiva operacionalización de variables.

El capítulo IV se presenta la implementación del módulo de distribución y Ventas del sistema SAP R/3 bajo metodología ASAP.

El capítulo V se desarrolla la parte estadística del siguiente trabajo de investigación se realiza la validación de instrumentos y el posterior análisis estadísticos de los resultado obtenidos del procesamiento de la información recolectada.

El capítulo VI se discute las conclusiones y recomendaciones resultantes del proceso de análisis estadístico obtenido en el capítulo anterior, finalmente se consigna las fuentes de información utilizadas y los anexos respectivos.

## **1 CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción del problema**

Vivimos un mundo Cambiante y rodeados por las Tecnologías de Información, Es en este Mundo donde las Empresas deben Adaptarse de Forma Rápida y Progresiva a estos cambios.

Toda organización actualmente busca realizar sus operaciones con el mínimo uso de recursos tanto humanos como económicos buscando eficiencia como resultado, en este contexto las organizaciones buscan Sistemas Informáticos Como ERP SAP que cubran todos sus procesos de negocios con el objetivo de Integrar sus operaciones Comerciales, Productivas, Logísticas, Calidad.

Embotelladora San Miguel es una organización que pertenece al sector manufactura específicamente a la fabricación de bebidas no alcohólicas dentro de la evaluación de los procesos de ventas y distribución se identificaron 10 escenarios de negocio aplicables.

Ventas Nacionales. Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso de ventas de producto terminado (Gaseosas, Jugos, Aguas Saborizadas, Agua, entre otros) por parte de la Embotelladora San Miguel del Sur, a las Distribuidoras a nivel nacional.

Entregas gratuitas. Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso de donaciones de producto terminado (Gaseosas, Jugos, Aguas Saborizadas, Agua, entre otros) por parte de la Embotelladora San Miguel del Sur a Instituciones y Otros.

Ventas a Trabajadores. Este escenario de negocios describe toda la secuencia del proceso de ventas de producto terminado (Gaseosas, Jugos, Aguas Saborizadas, Agua, entre otros) por parte de la Embotelladora San Miguel del Sur a sus Trabajadores.

Consumo Interno. Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso de consumo interno de producto terminado (Gaseosas, Jugos, Aguas Saborizadas, Agua, entre otros) por parte de las diferentes áreas departamentales de Embotelladora San Miguel del Sur.

Traslados Internos. Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso de traslados internos de producto terminado (Gaseosas, Jugos, Aguas Saborizadas, Agua, entre otros) por parte de los diferentes centros de la Embotelladora San Miguel del Sur.

Devoluciones. Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso de Devolución de producto terminado (Gaseosas, Jugos, Aguas Saborizadas, Agua, entre otros) por parte de los diferentes centros de la Embotelladora San Miguel del Sur.

Retornables. Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso de seguimiento de los envases retornables, incluyendo reposición, retiro y cargo por productos retornables (Cajas Plásticas, Botellas de Vidrio, Paletas, y Separadores Plásticos) por parte de los diferentes centros de la Embotelladora San Miguel del Sur.

Ventas Exportación. Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso de ventas de producto terminado (Gaseosas, Jugos, Aguas Saborizadas, Agua, entre otros) a las Distribuidoras en el exterior del país.

Notas de Crédito. Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso para la emisión de notas de crédito al cliente por parte de la Embotelladora San Miguel del Sur. Por motivos varios como, por ejemplo: Promociones, ajustes.

Notas de Débito. Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso para la emisión de notas de débito al cliente por parte de la Embotelladora San Miguel del Sur. Por motivos varios como, por ejemplo: Recargos, Adiciones.

Los escenarios mencionados anteriormente han sido resultado del análisis macro de los procesos de embotelladora san miguel del sur estos procesos van a hacer implementados dentro del ERP SAP R/3 bajo los lineamientos de la metodología ASAP.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre Implementar el módulo de ventas y distribución en SAP R/3 y la metodología ASAP en la gestión comercial de embotelladora San Miguel?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

¿Qué relación existe entre Implementar el módulo de ventas y distribución en SAP R/3 e Identificar todos los procesos de negocio en la gestión comercial de embotelladora San Miguel?

¿Qué relación existe entre Aplicar la metodología ASAP en la gestión comercial de embotelladora San Miguel?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la correspondencia entre Implementar módulos de distribución y ventas en SAP R/3 y la metodología ASAP para la gestión comercial de embotelladora San Miguel.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Establecer la correspondencia entre los procesos de negocio involucrados con la venta y Distribución en embotelladora San Miguel.
- b) Establecer la correspondencia entre el proceso de distribución y ventas de embotelladora San Miguel.
- c) Establecer la correspondencia entre el Flujo de los procesos de distribución y ventas de embotelladora San Miguel.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

(Hernández, 2009). Desarrollo e implantación de un ERP para la empresa Reynoso, s.a. DE C.V. México.

Objetivo general:

Implementar la Solución de Un ERP para la integración de las operaciones de la organización (p.1).

Conclusiones:

La Implementación el Sistema ERP Permitió Integración las diversas áreas de la Organización.

La Resistencia al cambio es un factor a considerar dentro de la Implementación de un ERP.producto (p.34)

(Erich, 2013). Implementación de un sistema SAP en una empresa. Universidad Politécnica de Cataluña. España.

Objetivo: El Objetivo Fue Poder Obtener una estimación de un proyecto de Implementación de un ERP dentro de una institución (p.1).

Metodología: Este Trabajo Usa la Metodología Creada Por SAP ASAP usada en la Implementación de las Soluciones ERP de SAP. (p.19).

Conclusiones: Se Pudo Determinar los Factores principales que determinan los costos en un proceso de Implementación de un ERP de SAP. Cabe Precisar que los sistemas de información están sujetos a muchas variables por lo que conocer con

exactitud los factores que determinan los Costos sin estudio de la realidad de cada empresa, es una tarea arriesgada y sujeta a un gran riesgo (p.75).

UGARTE F. (2008). Implementación sobre SAP del modelo de procesos de distribución secundaria para una empresa petrolera. Universidad SIMÓN BOLÍVAR

Objetivo: Parametrizar el Sistema SAP ERP para los procesos de distribución de una Empresa Petrolera Incluyendo Desarrollo de interfaces a Medida e Integración Con Sistemas no SAP (p.8).

Metodología: Se Usó ASAP Como Metodología de Implementación sugerida pro SAP para los procesos de Implementación (p.22).

Conclusiones: Mediante la identificación de los procesos principales del Sistema Petrolera y el conocimiento de la funcionalidad estándar de SAP, se logró implementar un modelo para una empresa del sector petrolero cubriendo sus principales operaciones e integración las áreas de la organización (p.55).

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

(Cuba ,2006). Diseño de la implementación del módulo Ventas & Distribución del sistema ERP SAP en una empresa comercializadora: Estudio de caso. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Objetivo: Entender, Diagnosticar y Diseñar procesos de despacho en la organización estudiada de modo que esta pueda ser escalable en el tiempo (p.1).

Conclusiones: Poder Contar con toda la información necesaria para poder parametrizar el Sistema SAP ERP en base a los proceso de la empresa estudiada.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 ERP**

(Deepindir, 2004), Indica Que los ERP Son Recursos Empresariales que cubren todas las operaciones de Una Organización pasando por los procesos logísticos, Financieros, Contable, Producción, etc. (p.81).

(Kumar y Hillengersberg, 2000) Son Un Conjunto de Módulos Configurables que cubren todas las operaciones de una organización (pp.22-26).

### **2.2.2 Ventajas de Usar Un ERP**

Entre las principales ventajas de usar un ERP tenemos:

- a) Integra Operaciones
- b) Automatiza Operaciones de Negocio
- c) Agilidad para Procesar Grandes Lotes de Información
- d) Sistema Parametrizables
- e) Basado en Best Practices
- f) Sistemas Modulares

### **2.2.3 Como Empresa**

Según Evolve IT ¿Quién es SAP? , Es el líder en el mercado de Software de aplicaciones Empresariales está presente en casi todo el mundo en diferentes empresas y en todos los sectores.

### 2.2.4 Como ERP



**Figura 1: Módulos SAP**

Fuente: (Consultoría SAP, 2019)

### 2.2.5 Líder en el Mercado de ERP

SAP Latinoamérica, Actualmente SAP Lidera el Mercado de Soluciones Empresariales Según el Cuadrante Mágico de Gardner, estando presente en empresas de todo en el mundo en diversos sectores.

### 2.2.6 SAP Sales and Distribution (Ventas y Distribución)

SAP SD es uno de los módulos del ERP desarrollado por SAP. Se utiliza para Gestionar el Ciclo de Ventas desde la adquisición del producto hasta el despacho.

SAP Sales and Distribution abarca los siguientes procesos dentro de una organización:

- Pedido de Oferta de Ventas

Documento Generado que Expresa la oferta de la Venta al Cliente en un Tiempo Determinado.

- Contratos de Venta

Documento que describe un contrato de venta de una cantidad de productos que la empresa debe suministrar al cliente en un periodo determinado hasta que se agote el stock o el monto contratado llega a su máximo valor del contrato.

- Pedido de Venta

El pedido de venta describe la transacción comercial realizada entre un cliente y la empresa que suministra el producto en este se mencionan los datos básicos de todo documento comercial como son los datos de los materiales, cantidades y datos del cliente.

- Entrega

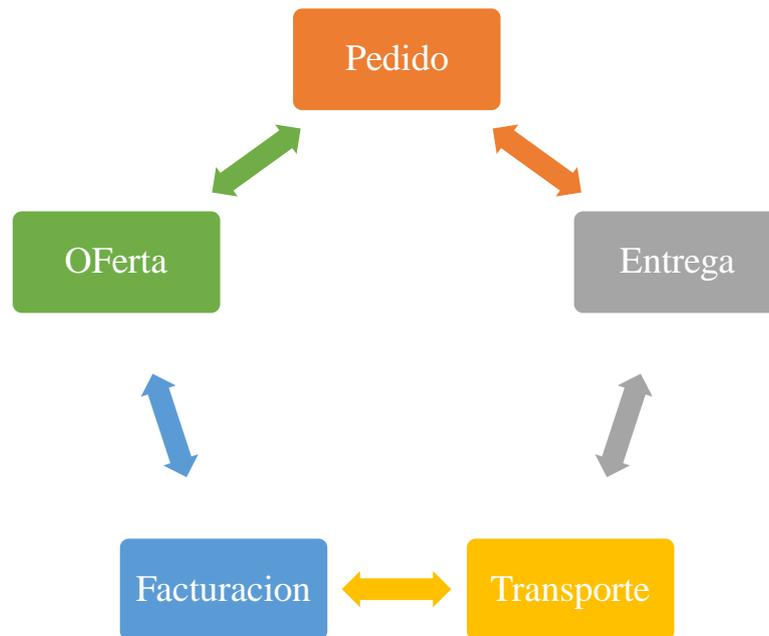
Este Documento Comercial Comprende la salida del producto desde la fábrica hasta el cliente.

### Transporte

Documento que contiene la información necesaria para el transporte de la mercancía como por ejemplo datos de transportista.

### Facturación:

En Este Proceso se genera el comprobante de venta para el respectivo envío y pago por parte del cliente, el documento generado tiene la siguiente estructura:



**Figura 2: Ciclo de Gestión Comercial**

Fuente: Elaboración Propia

## 2.3 Formulación de la hipótesis

### 2.3.1 Hipótesis general

Existe una correspondencia directa y significativa entre el módulo de ventas y distribución en SAP R/3 y la metodología ASAP en la gestión comercial de Embotelladora San Miguel del Sur S. A. C.?

### 2.3.2 Hipótesis específicas

- Existe una correspondencia directa y significativa entre la información y la calidad de servicios para la empresa Embotelladora San Miguel.

- Existe una correspondencia directa y significativa entre el grado de satisfacción de los clientes y la calidad de servicios para la organización Embotelladora San Miguel.

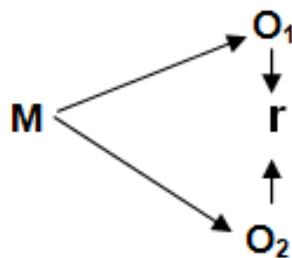
## CAPITULO III: METODOLOGIA

El siguiente capítulo detalla la metodología utilizada durante la ejecución del proyecto y sus etapas.

### 3.1 Diseño de la metodología

#### 3.1.1 Diseño

La Presente investigación es descriptiva, fundamentada en la observación.



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la V.1.

O<sub>2</sub> = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.

**Figura 3:** Diseño de Investigación

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 3.1.2 Enfoque

La investigación se desarrollaría con un enfoque mixto o cuantitativo cualitativo.

## **3.2 Tipo y nivel de investigación**

### **3.2.1 Tipo**

El tipo de investigación bajo los lineamientos del problema y los objetivos identificados es Tecnológica por que busca la solución al problema planteado.

### **3.2.2 Nivel**

El nivel es Correlacional, que tiene como fin determinar el grado de correspondencia no causal entre dos variables. Primero se cuantifican las variables para posteriormente hacer uso de las pruebas de hipótesis correlacionales y el uso de técnicas estadísticas, se determina la correlación.

## **3.3 Metodología Empleada**

ASAP (Accelerated SAP) es un Marco de Trabajo Generado por SAP para realizare las implementaciones de los ERP Tiene las siguientes Fases

- Fase 1: Preparación del Proyecto:



**Figura 4: Preparación del Proyecto**

Fuente: (Metodología ASAP, 2013)

Esta Fase se caracteriza por que tiene como objetivo general Establecer la planificación inicial del proyecto e identificar las áreas claves de enfoque, dentro de sus objetivos específicos tenemos que buscar determinar el alcance de la implementación y la asignación de recursos del proyecto.

Dentro del paquete de trabajo de esta fase de la metodología ASAP tenemos la planificación inicial del proyecto (cronograma), procedimientos y estándares del proyecto, presentación del proyecto, planificación de los requisitos técnicos.

- Fase 2: Business BluePrint



**Figura 5 : Business Blueprint**

Fuente: (Metodología ASAP, 2013)

En esta fase se debe elaborar la documentación necesaria que explique los procesos detallados de la organización.

- Fase 3 Realización



**Figura 6: Realización**

Fuente: (Metodología ASAP, 2013)

Esta Fase realiza la implementación de todo lo encontrado en la Fase 2 de Business BluePrint.

- Fase 4: Preparación Final



**Figura 7: Preparación Final**

Fuente: (Metodología ASAP, 2013)

En esta Fase se completa los ajustes finales del sistema, se brindan entrenamientos a los usuarios finales, se cargan datos iniciales y se planifica el cierre tanto de los datos como del ambiente productivo.

- Fase 5: Puesta en Marcha



**Figura 8: Puesta en Marcha**

Fuente: (Metodología ASAP, 2013)

Iniciar operaciones en SAP con el nuevo modelo de negocios y brindar soporte a los usuarios finales, en esta fase se brinda el Soporte efectivo durante la puesta en marcha y la etapa post-productiva y se cierra el proyecto

### **3.4 Población y muestra**

Se encuentra conformada por la participación del personal que estará a cargo de la Implementación. Se estima en 12 técnicos capacitados, según información proporcionada por los ejecutivos de la empresa.

Por lo tanto, debemos considerar el tamaño de la muestra de 12 personas.

### **3.5 Operacionalización de Variables e Indicadores**

Ver cuadro adjunto.

### **3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### **3.6.1 Técnica a utilizar**

Se usa la observación y la encuesta del personal, realizada en los ambientes de la empresa. Así mismo, se haría uso de la entrevista a los encargados de la empresa.

### 3.6.2 Instrumento

El instrumento que se emplearía sería:

- La encuesta de tipo Likert: Permitted obtener la opinión de los clientes Internos acerca del ERP SAP que se propondrá para mejorar la satisfacción del cliente.
- El instrumento a utilizar para la recolección de información sería el cuestionario.

Para procesar los datos utilizaremos SPSS 24.

**Tabla 1:** *Tabla Variables, Indicador, Instrumento*

<b>Variables</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumento</b>
	- Oferta de Venta	Encuesta
	- Contratos	
	- Pedidos de venta	
Módulo de Ventas y Distribución	- Gestión de Inventario	Encuesta
	- Entrega	
Sistema SAP R/3	- Facturación	Encuesta
	- Gente	Encuesta
	- Conocimiento	
Metodología ASAP	- Procesos - Tecnología	Encuesta

**Nota:** Elaboración Propia

### 3.7 Técnicas para el tratamiento de información

Realizaremos el uso de los siguientes instrumentos:

A. Estadística descriptiva

B. Estadística inferencial

## CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACION DEL MODULO DE VENTAS Y DISTRIBUCION DEL SISTEMA SAP R/3 BAJO METODOLOGIA ASAP

### 4.1 Implementación del Módulo de Distribución y Ventas

#### 4.1.1 Generalidades

El siguiente trabajo toma como marco de referencia la metodología ASAP para su implementación, durante el despliegue se ira detallando los entregables de cada fase y los aspectos más relevantes correspondiente a cada etapa.

#### 4.2.2 Metodología de Desarrollo



Figura 9: Metodología ASAP

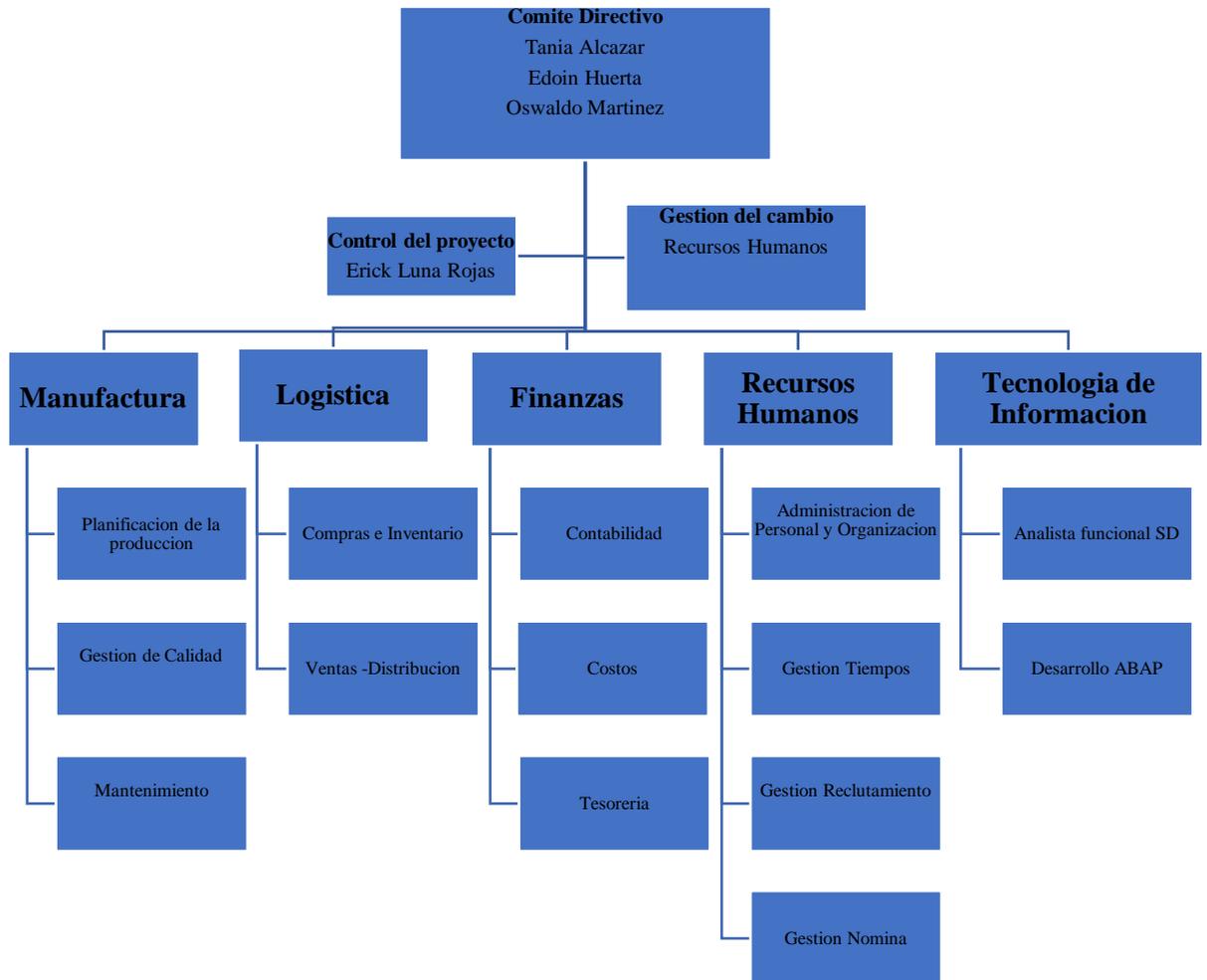
Fuente :(SAP ASAP, 2012)

## **4.2 Fases:**

### **4.2.1 Fase 1: Preparación Inicial**

Durante esta fase se establecieron los lineamientos generales adoptados para la implementación realizada, el alcance del proyecto, Organización del proyecto, Plataforma Tecnológica, Plan de Comunicaciones, Factores Críticos de Éxito, a continuación, se detallan las actividades, entregables más importantes de esta fase.

### 4.2.1.1 Organización del proyecto



**Figura 10: Organización del proyecto**

Fuente: Elaboración Propia

### 4.2.1.2 Herramientas

La implementación fue realizada bajo formatos establecidos como se indica en las imágenes:

Plantillas	Descripción	Uso	Ubicación Final del Entregable	Frecuencia
AC-xx-yy-nn	Concepto de Autorización	Documentar roles y autorizaciones (transacciones y objetos de autorización)	\\XXX\Documentación del Proyecto\30 Fase 3 Realización\70 Concepto de Autorización establecido	Durante la fase de Realización. Actividad del plan: Diseño de roles y autorizaciones
AE-xx-yy-ml	Formato de Entrega para aprobación	Entrega para aprobación de cada fase del proyecto	En cada fase, en la carpeta de chequeo de calidad	
AG-xx-mm-dd	Agenda de reuniones	Documentar puntos de la agenda que serán discutidos durante una reunión	En cada fase, en la carpeta de Gerencia del Proyecto	Cada vez que se planifique una reunión
BB-xx	Documento de Business Blueprint	Documentar Requerimientos de los Procesos de Negocio SAP (w be)	\\XXX\Documentación del Proyecto\20 Fase 2 Business Blueprint\50 Definición de Procesos del Negocio\Documentos BBP	Durante la fase BBP. Actividad del Proyecto: Completar Business Blueprint

**Figura 12: Plantillas de proyecto 01**

Fuente: Elaboración Propia

Plantillas	Descripción	Uso	Ubicación Final del Entregable	Frecuencia
GD-xx-yy-nn	Documento General	Template para generar cualquier documento con información general		
INT-xx-nn	Especificación de Interfaces	Justificación de Interfaces & Especificación funcional	\\XXX\Documentación del Proyecto\30 Fase 3 Realización\80 Desarrollo C, I, R, E & F\Interfaces	Durante la fase de Realización. Actividad del Proyecto: Desarrollo de programas de Interfaces
MN-xx-mm-dd	Minuta de reunión	Resultado de minuta de reunión	En cada fase, en la carpeta de Gerencia del Proyecto	
PR-xx-yy-nn	Presentación General	Template para generar cualquier documento de presentación con información general		
R&F-xx-nn	Especificaciones de Reportes & Formularios	Justificación de Reportes y Formularios & Especificación Funcional	\\XXX\Documentación del Proyecto\30 Fase 3 Realización\80 Desarrollo C, I, R, E & F\Reportes & Formularios	Durante la fase de Realización. Actividad del Proyecto: Desarrollo de programas de Reportes y Formularios
SF-xx-yy-nn	Formato de Sign Off (Cierre)	Aprobación de cada fase del proyecto	En cada fase, en la carpeta de chequeo de calidad	
TP-xx-nn	Procedimiento de Pruebas	Documentar el resultado de las pruebas integrales	\\XXX\Documentación de Proyecto\30 Fase 3 Realización\100 Pruebas de Integración Final	Durante la fase de Realización. Actividad del proyecto: Pruebas de Integración final
WTSR-xx-mm-dd.doc	Informe de estatus semanal del progreso del proyecto	Reportar el progreso del proyecto semanalmente	En cada fase, en la carpeta de Gerencia de Proyecto\30 Status Report Semanal	Cada semana desde la fase 2

**Figura 11: Plantillas Proyecto 02**

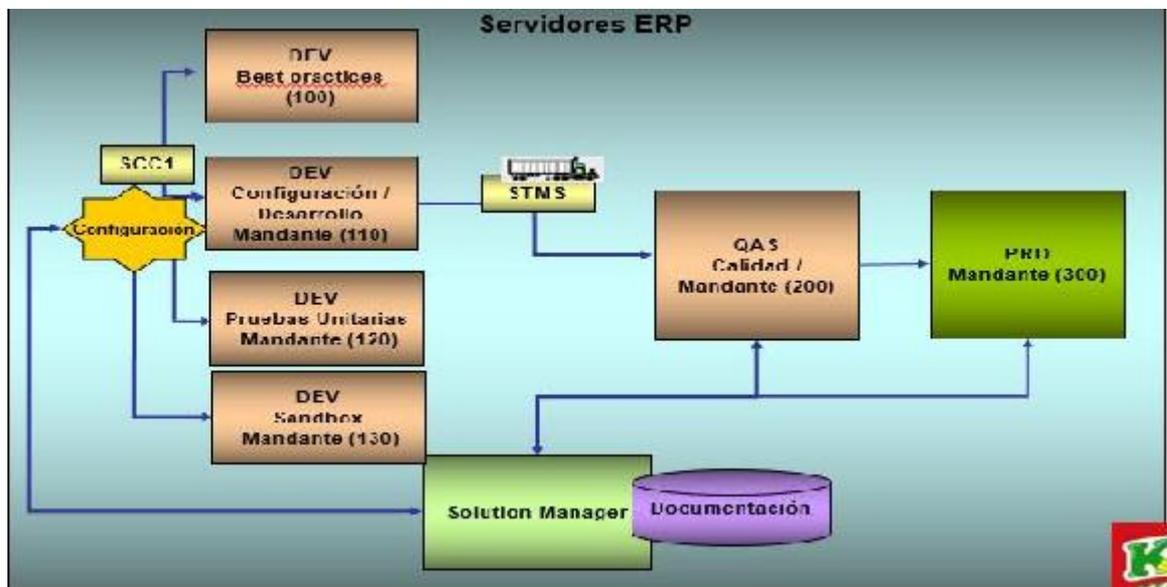
Fuente: Elaboración Propia

Templates	Descripción	Uso	Ubicación Final del Entregable	Frecuencia
BPP-xx-nn	Procedimiento de Procesos de Negocios	Representa una guía del procedimiento de ejecución de una transacción R/3	\\XXX\ Documentación del Proyecto\30 Fase 3 Realización \ 90 Documentacion de Usuario Final & Entrenamiento\BPP's	Durante la fase de Realización, Actividad del plan: Desarrollar documentación de Usuario final
BPQ-xx-nn	Cuestionario de Procesos de Negocios	Cuestionario estándar SAP para ser usado durante el levantamiento de información durante el BBP	\\XXX\ Documentación del Proyecto \20 Fase 2 Business Blueprint\ 50 Definicion de Procesos del Negocio \ Documentos BBP	Durante la fase BBP, Actividad del Proyecto: Completar Business Blueprint
CNV-xx-nn	Especificación de Conversión	Justificación del programa de conversión & Especificación funcional	\\XXX\ Documentación del Proyecto\30 Fase 3 Realizacion\80 Desarrollo C, I, R, E & F\Conversiones	Durante la fase de Realización Actividad del Proyecto: Crear Procedimiento de Conversiones / Interfaces
CRF-xx-nn	Formato de Cambio de Alcance	Solicitar cambios en el alcance del proyecto	\\XXX\ Documentación del Proyecto\ 80 Documentos Generales \ Log de Cambios de Alcance	
ENH-xx-nn	Especificación de Ampliación	Justificación de ampliación & Especificación funcional	\\XXX\ Documentación del Proyecto\30 Fase 3 Realizacion\80 Desarrollo C, I, R, E & F\Conversiones	Durante la fase de Realización Actividad del Proyecto: Crear Procedimiento de Ampliaciones

**Figura 13 : Templates de proyecto 03**

Fuente: Elaboración Propia

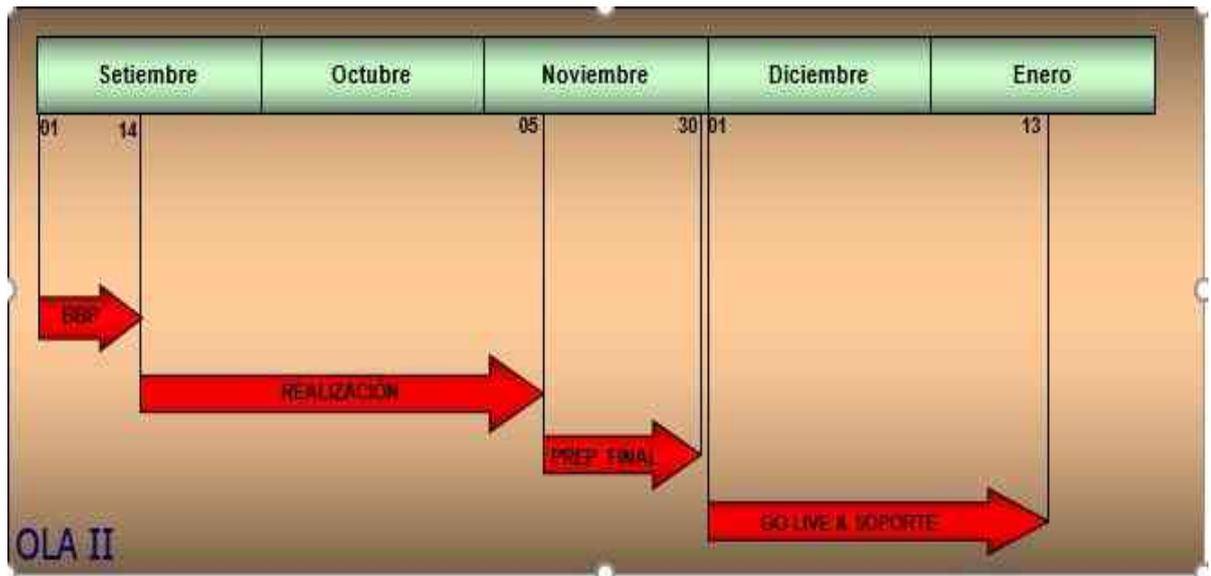
#### 4.2.1.3 Plataforma Tecnológica



**Figura 14: Plataforma Tecnológica**

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.2.1.4 Cronograma de Ejecucion



**Figura 15: Cronograma de Ejecución**

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.2.1.5 Plan de Comunicación

Reuniones Semanales los Viernes de Avance de proyecto (equipo de trabajo).

Reuniones con Comité directivo al cierre de cada Fase (Comité Directivo y Gerencia del Proyecto).

Reporte de avance preparado y entregado cada jueves en la mañana para preparación de avance de los viernes.

Boletines informativos semanales para la Organización sobre el progreso del proyecto o puntos de interés

#### 4.2.1.6 Factores Críticos de Éxito



**Figura 16: Factores Críticos de Éxito**

Fuente: Elaboración Propia

### 4.3 Fase 2: Business Blueprint

Documento que detalla los procesos claves dentro de la Embotelladora San Miguel del Sur SAC.

#### 4.3.1 Estructura Organizativa

Se evaluó la estructura Organizativa y se diseñó según las necesidades actuales y los posibles cambios a mediano plazo.

### 4.3.1.1 Organización de Ventas

Dentro del proceso de análisis de procesos de Embotelladora San Miguel del Sur se acordó crear las siguientes organizaciones de ventas las que gestionaran el proceso de ventas y distribución dentro de la organización:

**Tabla 2:** *Organización de Ventas*

<b>Sociedad FI</b>	<b>Organización de Ventas</b>
2000	2000 Huaura
2000	2001 Arequipa
2000	2002 Lima

**Nota:** Elaboración Propia

### 4.3.1.2 Canal de Distribución

Los canales de distribución encontrados como resultado del análisis del proceso de ventas y distribución fueron:

**Tabla 3:** *Canal de Distribución*

<b>Organización de Ventas</b>		<b>Canal</b>	<b>Sector</b>	
2000	Huaura	40 Distribuidoras	10	Bebidas
2000	Huaura	50 Eventos	10	Bebidas
2000	Huaura	60 Exportación	10	Bebidas
2000	Huaura	90 Traslados Internos	10	Bebidas
2001	Arequipa	40 Distribuidoras	10	Bebidas
2001	Arequipa	50 Eventos	10	Bebidas
2001	Arequipa	60 Exportación	10	Bebidas
2002	Lima	40 Distribuidoras	10	Bebidas
2002	Lima	50 Eventos	10	Bebidas

2002	Lima	90	Traslados Internos	10	Bebidas
------	------	----	-----------------------	----	---------

---

**Nota:** Elaboración Propia

#### **4.3.1.3 Sector**

El Sector determina, la imputación comercial de la organización en este caso al Sector de Bebidas

**Tabla 4:** *Sector*

<b>Sector</b>	
10	Bebidas

---

**Nota:** Elaboración Propia

#### **4.3.1.4 Oficina de Ventas**

Las oficinas de ventas identificadas fueron las siguientes:

**Tabla 5:** *Oficina de Ventas*

<b>Oficina de Ventas</b>	
2000	Huaura
2001	Arequipa
2002	Lima

---

**Nota:** Elaboración Propia

**Tabla 6:** *Puestos de Planificación de Transporte*

<b>Puesto de Planificación de Transporte</b>		<b>Sociedad</b>	
2000	Huaura	2000	Embotelladora
2001	Arequipa	2000	Embotelladora
2002	Lima	2000	Embotelladora

---

**Nota:** Elaboración Propia

#### **4.3.1.5 Centro de Suministro**

Esta unidad Organizativa dentro de Embotelladora San Miguel representa el centro logístico que proveerá los datos para la venta de cada organización de ventas fueron contemplados los siguientes centros de suministro:

**Tabla 7:** *Centros Logísticos de SAP*

<b>Centros de Suministro</b>	
2000	Huaura
2001	Arequipa
2002	Lima

---

**Nota:** Elaboración Propia

#### **4.3.1.6 Puesto de Planificación de Transporte**

Los Puestos de Planificación de Transporte representar los lugares físicos desde donde se despacharan los productos elaborados Por Embotelladora San Miguel del Sur SAC

### 4.3.2 Datos Maestros

Los datos Maestros representan Información que no se cambia en el Tiempo y que representan la unidad mínima de información requerida para poder gestionar la realización de los pedidos de Venta en SAP.

#### 4.3.2.1 Datos de Cliente

Los registros de Clientes Representan uno de los datos maestros requeridos para la gestión de la venta dentro de SAP, Embotelladora San Miguel del Sur Contiene Diversas Casuísticas de Clientes en sus diversos Canales Tanto Nacional como Extranjero que serán tratadas en SAP dependiendo del escenario de la Venta realizada.

#### 4.3.2.2 Grupo de Cuentas

Fueron definidos las siguientes agrupaciones de interlocutores comerciales;

**Tabla 8:** *Grupo de Cuentas de Clientes SAP*

<b>Grupo</b>	<b>Descripción</b>
DISN	Distribuidoras
EVEN	Clientes Eventuales
EMPP	Empleados
DMNA	Destino Mercancía Perú
EMPP	Empleados Perú
DMEX	Destino Mercancías Extranjero
DCRE	Compañías Relacionadas Perú
DISE	Distribuidora Extranjeras

**Nota:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.3 Ramos

Un ramo es una división por empresas según su actividad económica realizada por Embotelladora San Miguel del Sur SAC

Se identificaron los siguientes ramos de cliente:

**Tabla 9:** *Ramos*

<b>Ramo</b>	<b>Descripción</b>
0026	Distribuidores

**Nota:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.4 Zona de Ventas

Las zonas de ventas se numerarán consecutivamente usando el prefijo correspondiente a la sociedad y organización de ventas de la siguiente manera:

**Tabla 10:** *Zona De Ventas*

<b>Zona de Ventas</b>	<b>Descripción</b>
200001	Lima
201001	Chorrillos
201002	Puente Piedra
201003	San Juan del Lurigancho
201004	Ica
201005	Chincha
201006	Nazca
201007	Cañete
201008	Chimbote
201009	Huaraz
201010	Pisco
201011	Mala
201012	Huacho
202001	Arequipa
202002	Juliaca
202003	Puno
202004	Cusco
202005	Pedregal
202006	Mollendo
202007	Camana
202008	Moquegua
202009	Ilo

202010	Tacna
202011	Arica
202012	Iquique

---

**Nota:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.5 Grupo de Clientes

Los Grupos de Clientes fueron definidos por Canal de Distribución de la siguiente manera:

**Tabla 11:** *Grupo de Clientes*

<b>Grupo</b>	<b>Descripción</b>
07	Distribuidoras
10	Colegios
11	Mini Market
12	Farmacia
15	Gimnasio
16	Cabina de Internet
23	Restaurantes
27	Casino
35	Discotecas

---

**Nota:** Fuente Propia

#### 4.3.2.6 Lista de Precios

Las listas de precios se utilizan para determinar los precios de los productos que aplican para los diferentes clientes. Ver lista de precios:

**Tabla 12:** *Lista de Precios*

<b>Lista</b>	<b>Descripción</b>
01	Detallista
12	Distribuidora
13	Empleados
15	Makro
17	San Bartolomé
18	Santo Domingo
20	Exportación
23	Varios AQP
37	Cencosud
44	Otros Huaura
45	FBC Melgar

**Nota:** Fuente Propia

#### 4.3.2.7 Grupo Precios

Agrupación de clientes sujetos a una misma determinación de descuentos. Estos descuentos serán aplicados sobre la lista de precio Detallista establecido en Embotelladora San Miguel del Sur. Los siguientes grupos de precio fueron identificados:

**Tabla 13:** *Grupo de Precios*

<b>Grupo</b>	<b>Descripción</b>
20	5% SUPERMERCADOS
21	7% SUPERMERCADOS
22	10% SUPERMERCADOS
35	Descuento Empleados
99	Precio de Lista

**Nota:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.8 Prioridad de Entrega

La prioridad de entrega se utiliza para los procesos de despacho del producto.

**Tabla 14:** *Prioridad de Entrega*

<b>Prioridad</b>	<b>Descripción</b>
01	Alta
02	Normal

---

**Nota:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.9 Condición de Expedición

Las Condiciones de Expedición son consideradas para el despacho de la mercancía desde las instalaciones de Embotelladora San Miguel del Sur Hasta las Distribuidoras

**Tabla 15:** *Condición de Expedición*

<b>Condición</b>	<b>Descripción</b>
01	Estándar

---

**Nota:** Fuente Propia

#### 4.3.2.10 Funciones de Interlocutor:

**Tabla 16:** *Función de Interlocutor*

<b>Función</b>	<b>Descripción</b>
SP	Solicitante
SH	Destinatario mercancía.

**Nota:** Fuente: Propia

#### 4.3.2.11 Zonas de Transporte

La zona de transporte representa las rutas de distribución de las distintas empresas comercializadores

**Tabla 17 :** *Zona de Transporte*

<b>País</b>	<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
PERU	200000	Lima
PERU	201000	Huaura
PERU	201001	Chorrillos
PERU	201002	Puente Piedra
PERU	201003	San Juan del Lurigancho
PERU	201004	Ica
PERU	201005	Chincha
PERU	201006	Nazca
PERU	201007	Cañete
PERU	201008	Chimbote
PERU	201009	Huaraz
PERU	201010	Pisco
PERU	201011	Mala
PERU	201012	Huacho
PERU	202000	Arequipa
PERU	202001	Juliaca
PERU	202002	Puno
PERU	202003	Cusco
PERU	202004	Pedregal
PERU	202005	Mollendo
PERU	202006	Camana
PERU	202007	Moquegua
PERU	202008	Ilo

PERU	202009	Tacna
PERU	202010	Abancay
PERU	202011	Andahuaylas
PERU	202012	Chalhuanca
PERU	202013	Espinar
PERU	202014	Anta
PERU	202015	Sicuani
PERU	202016	Urubamba
PERU	202017	Aplao
PERU	202018	Ático
PERU	202019	Coca chacra
PERU	202020	Chala
PERU	202021	La Joya
PERU	202022	Acora
PERU	202023	Ilave
PERU	202024	Yunguyo
PERU	202025	Desaguadero
PERU	202026	Mazocruz
PERU	202027	Santa Lucia
PERU	202028	Cabanillas
PERU	202029	Ayaviri
PERU	202030	Azángaro
PERU	202031	Huancané
PERU	202032	Lampa
PERU	202033	Pucara
PERU	202034	Moho
PERU	202035	Putina
PERU	202036	Macusani
PERU	202037	Asillo
CHILE	202038	Arica
CHILE	202039	Iquique

---

**Nota:** Elaboración Propia

#### **4.3.2.12 Grupo de Transporte**

Los Grupos de Transporte Agrupan al medio de transporte utilizado para la distribución de mercancía

**Tabla 18:** *Grupo de Transporte*

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
Z001	Transporte Terrestre

**Nota:** Elaboración Propia

#### **4.3.2.13 Motivos de Pedido**

Los Motivos del Pedido en SAP describen el motivo de una nota de crédito o débito o para una venta gratuita o donación

**Tabla 19:** *Motivos de Pedido*

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
C01	Producto Vencido
C02	Producto Explotado
C03	Producto Averiado
C04	Cuerpo Extraño
C05	Producto próximo a vencer
G03	Consumo Interno
G05	Donaciones Producto Terminado
R02	Mal Pedido

**Nota:** Fuente Propia

#### **4.3.2.14 Claves de Cuenta**

Las claves de cuenta agrupan las cuentas contables asociadas al tipo de operación realizada

**Tabla 20:** *Claves de Cuenta*

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
ERL	Ingresos
MWS	Impuesto sobre volumen de negocios.
MW1	Impuesto Adicional.

**Nota:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.15 Grupos de Imputación de Cliente.

Los Grupos de imputación asociadas a la clave de cuenta describen la cuenta contable a usar de acuerdo con la operación de venta a realizar

**Tabla 21:** *Imputación Cliente*

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
01	Ingreso Nacional
02	Ingreso Extranjero
03	Ingresos Extras
05	Ingreso Extranjero Tercero
10	Venta Empleados
11	Obsequios PT
12	Consumo Interno PT

**Nota:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.16 Grupos de Imputación de Material.

**Tabla 22:** *Grupo de Imputación Material*

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
01	Mercadorías
02	Servicios
Z1	Refresco-Gaseosa
Z2	Agua
Z3	Botellas
Z4	Cajas Plásticas
Z7	Sabor de Oro
Z8	Jugos
Z9	Néctar
ZA	Agua Saborizada
ZB	Rehidratante
ZF	Maquila
ZM	Mercaderías
ZP	Material Publicitario

**Nota:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.17 Condiciones de Precio

Las Condiciones de Precio Generadas Para Embotelladora San Miguel del Sur

SAC fueron las Siguietes:

**Tabla 23:** *Condiciones de Precio*

Condición	Descripción
ZPRP	Precio Neto: condición de precio automática y obligatoria, no modificable. Esta condición se determinará a través de listas de precio.
MWST	(IGV): condición de impuesto estándar obligatoria. A través del indicador de impuesto del cliente y material se determinará cuando una posición es sujeta o exenta de impuesto.
ZMW1	(ISC): condición de impuesto selectiva. A través del indicador de impuesto del cliente y material se determinará cuando una posición es sujeta o exenta a este impuesto.

**Nota:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.18 Mensajes

Los Mensajes Identificados dentro de los procesos de Embotelladora San Miguel del Sur SAC Fueron Facturas Nacional, Boleta de Venta, Guía de Remisión, Notas de Débito y Crédito

Clases de Mensaje:

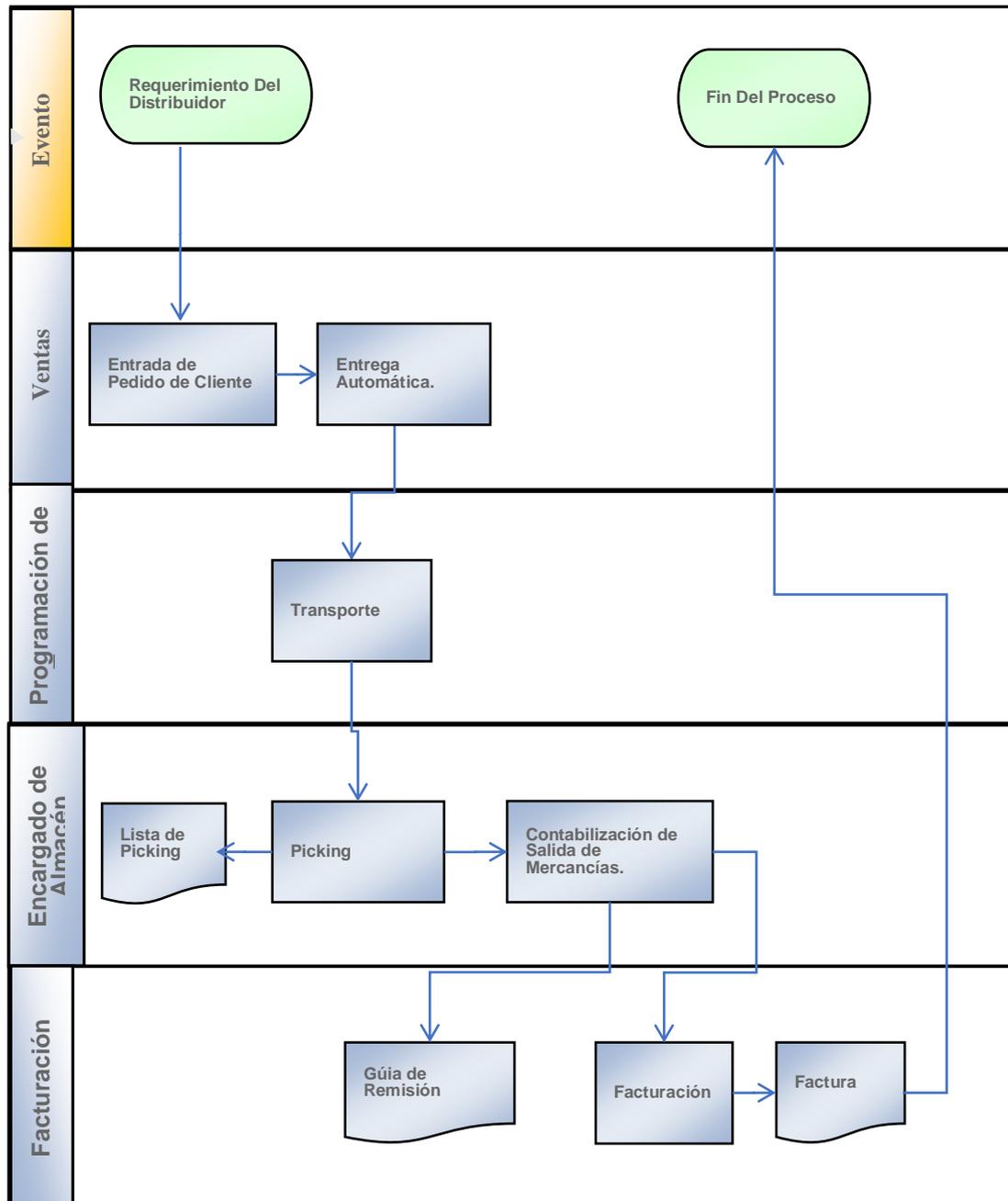
**Tabla 24:** *Clase Mensaje*

Condición	Descripción
ZFP1	Factura Nacional Perú
ZFP2	Factura Exportación. Perú
ZFP3	Factura Gratuita Perú
ZFP4	Factura Servicio/O Venta
ZNC1	Nota de Crédito
ZND1	Nota de Debito
ZMIC	MIC (Manifiesto internacional de Carga)
ZGR1	Guía de Remisión Nacional

**Nota:** Elaboración Propia

## 4.4 Procesos de Negocios

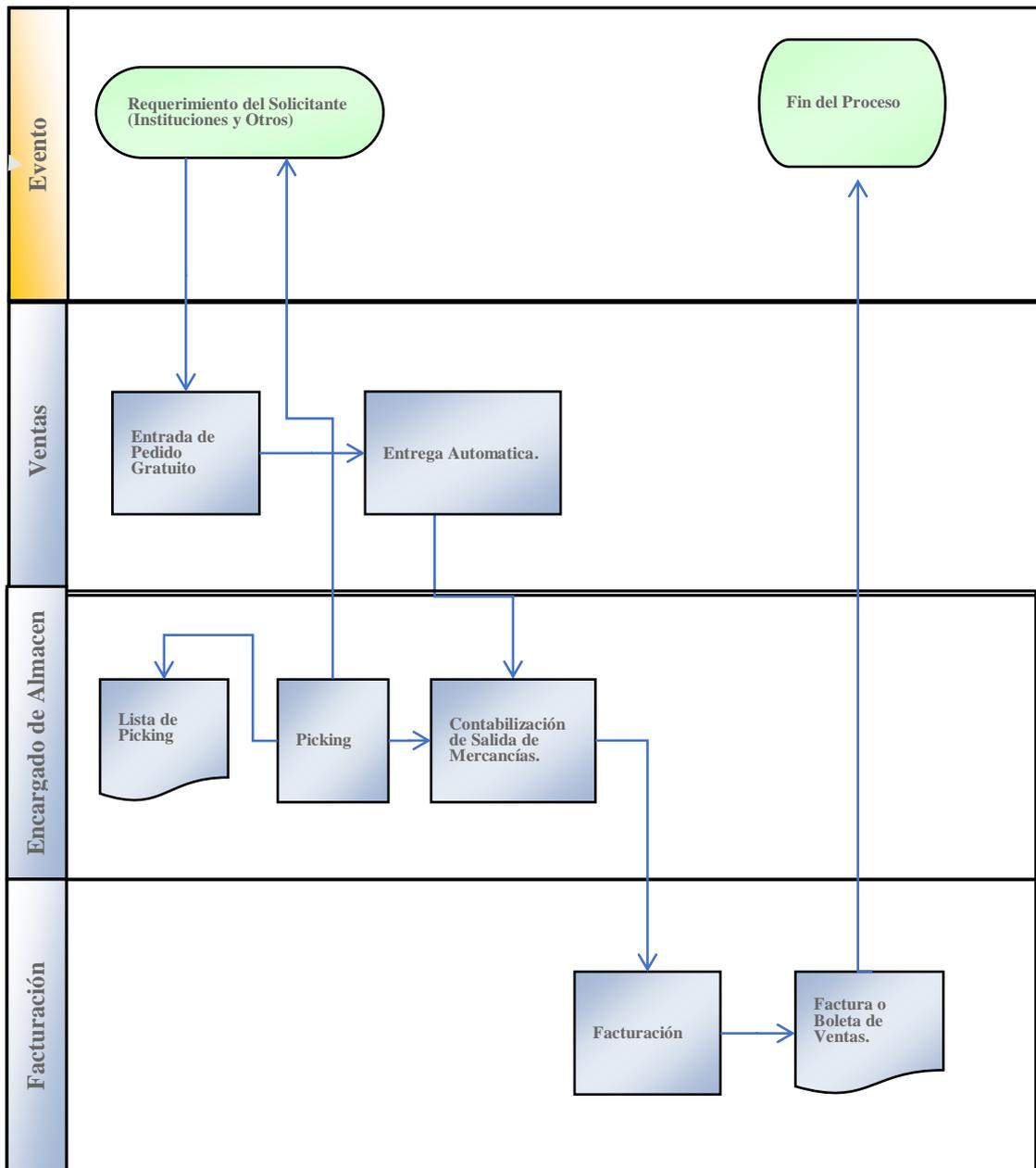
### 4.4.1 Venta Nacional



**Figura 17: Ventas Nacional**

Fuente: Elaboración Propia

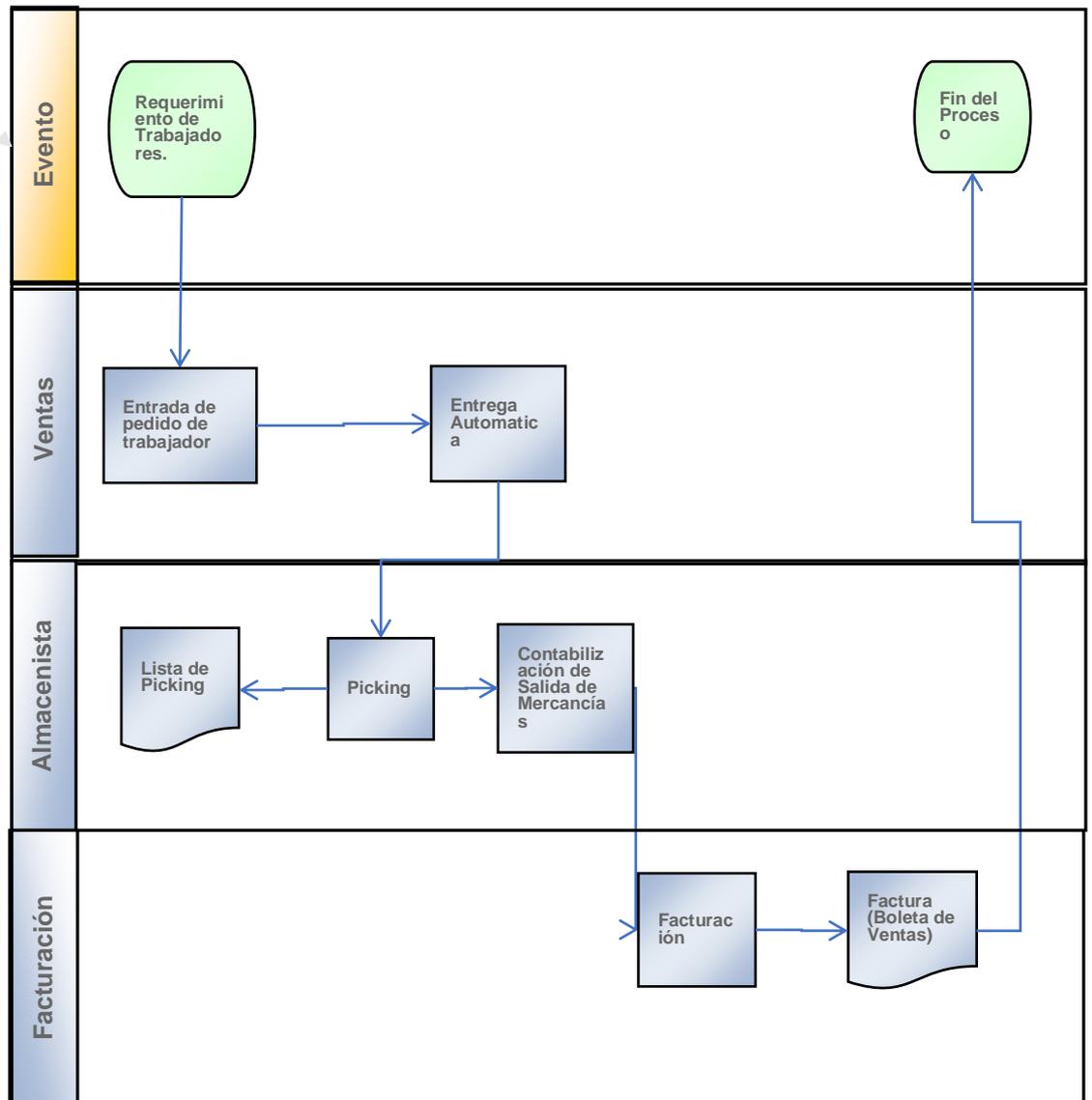
#### 4.4.2 Entregas Gratuitas



**Figura 18: Entrega Gratuita**

Fuente: Elaboración Propia

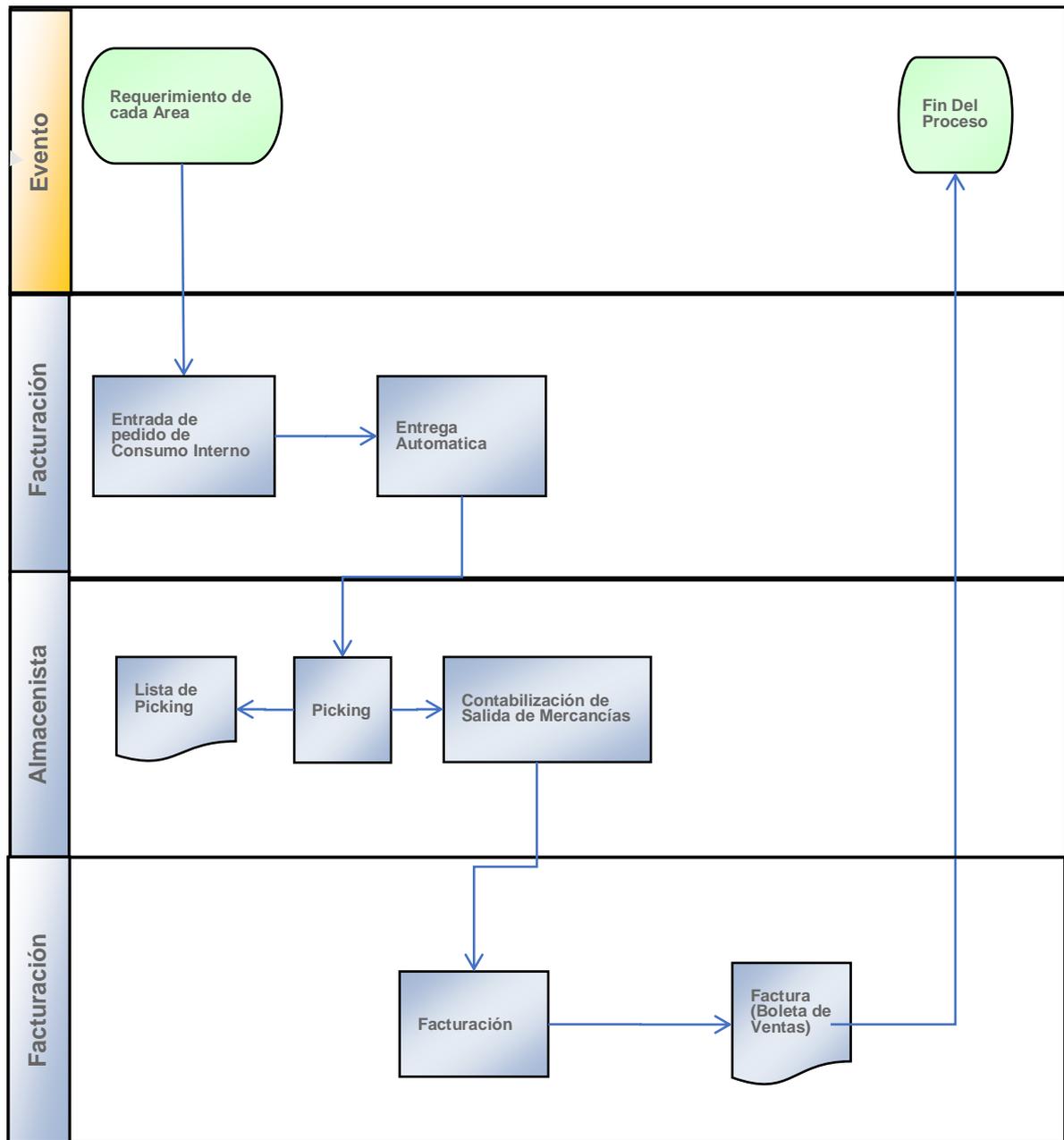
### 4.4.3 Venta Trabajadores



**Figura 19: Venta Trabajadores**

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4.4 Consumo Interno



**Figura 20: Consumo Interno**

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4.5 Traslados Internos

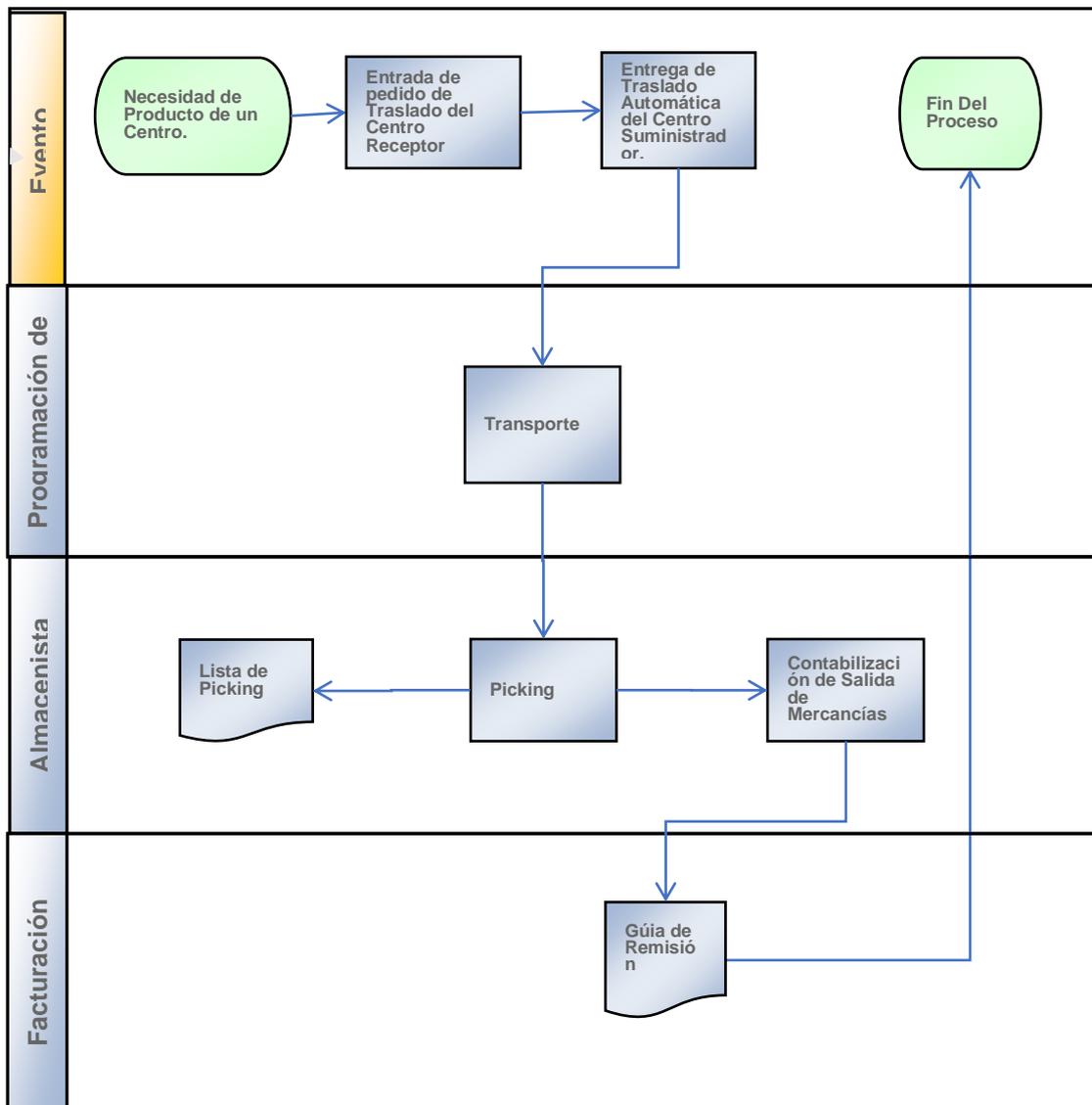
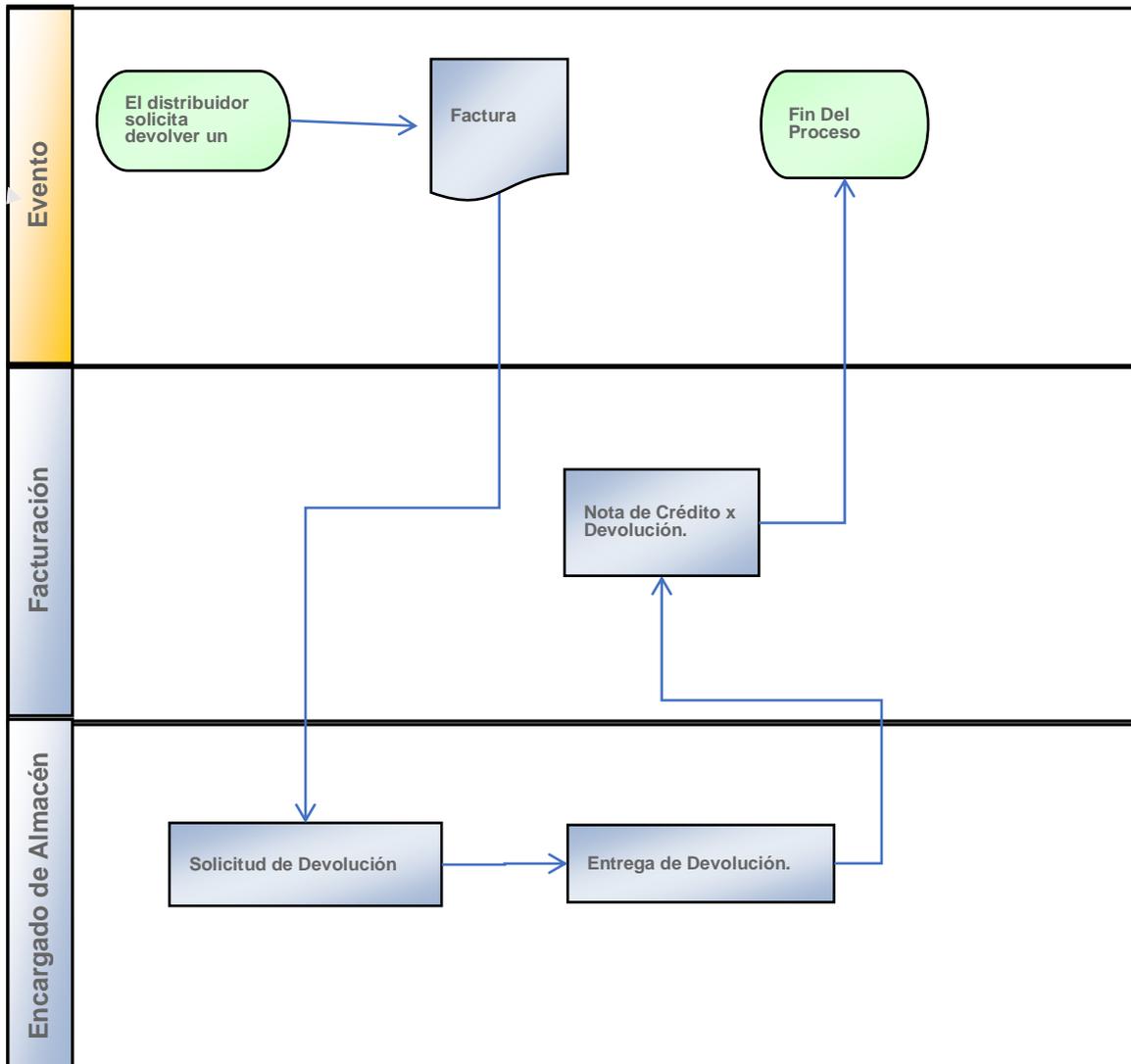


Figura 21: Traslados Internos

Fuente: Elaboración Propia

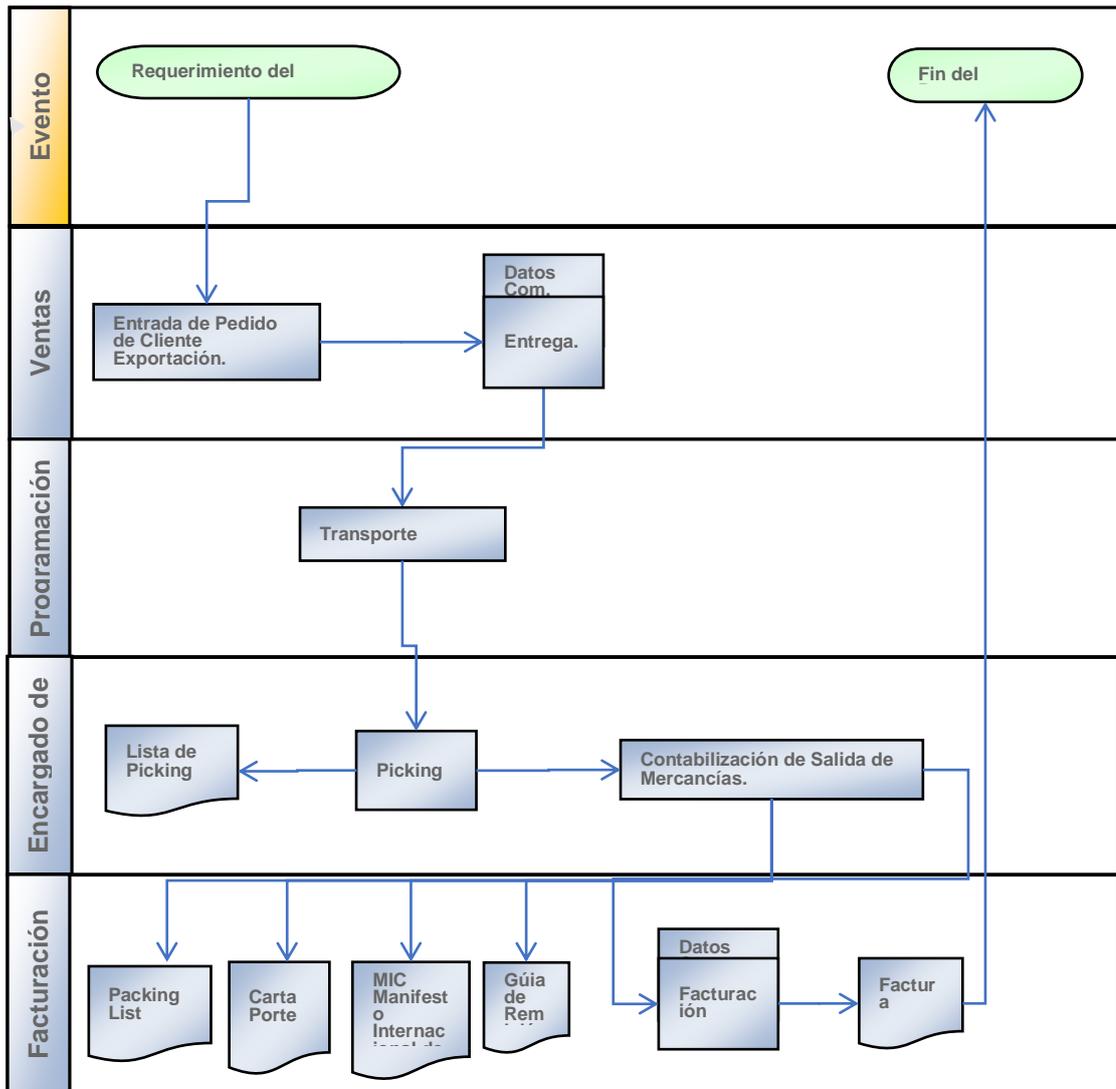
#### 4.4.6 Devoluciones



**Figura 22: Devoluciones**

Fuente: Elaboración Propia

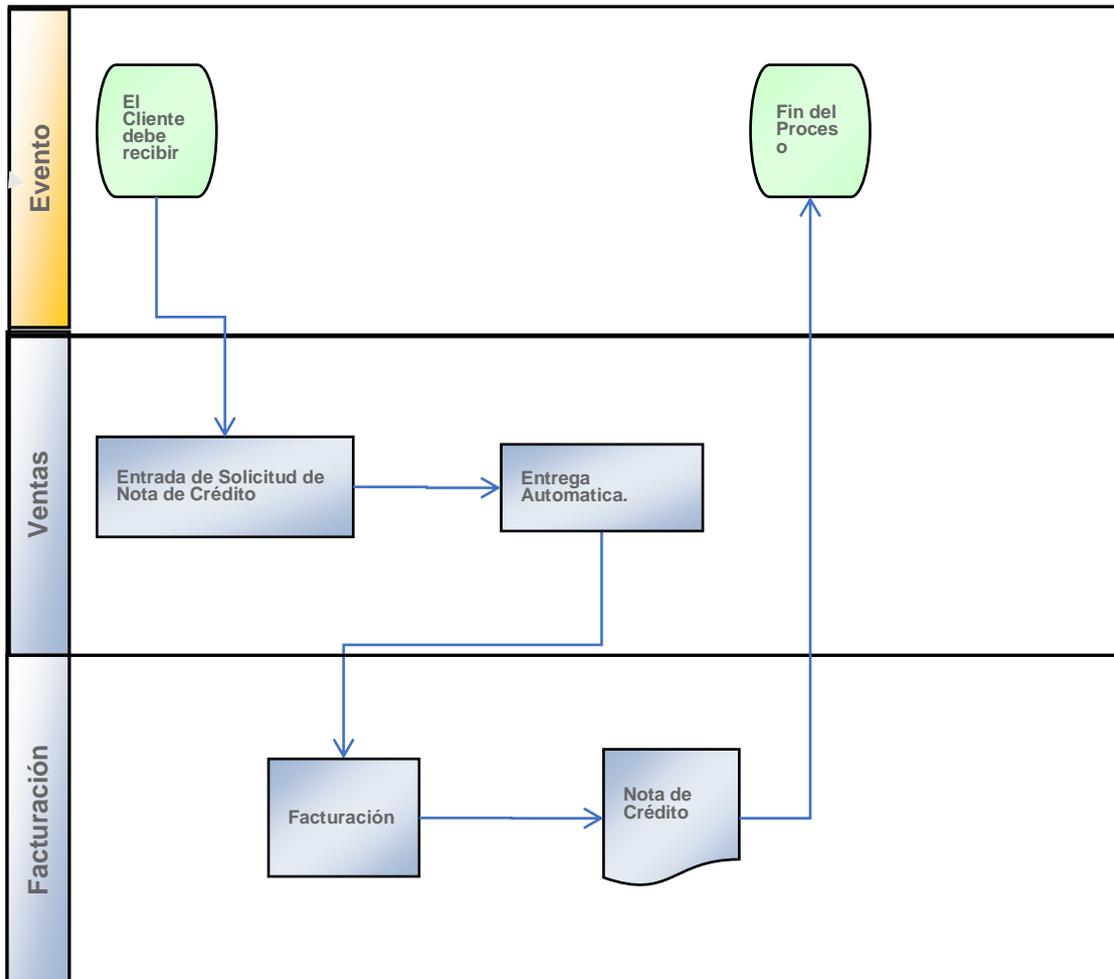
#### 4.4.7 Ventas Exportación



**Figura 23: Ventas Exportación**

Fuente: Elaboración Propia

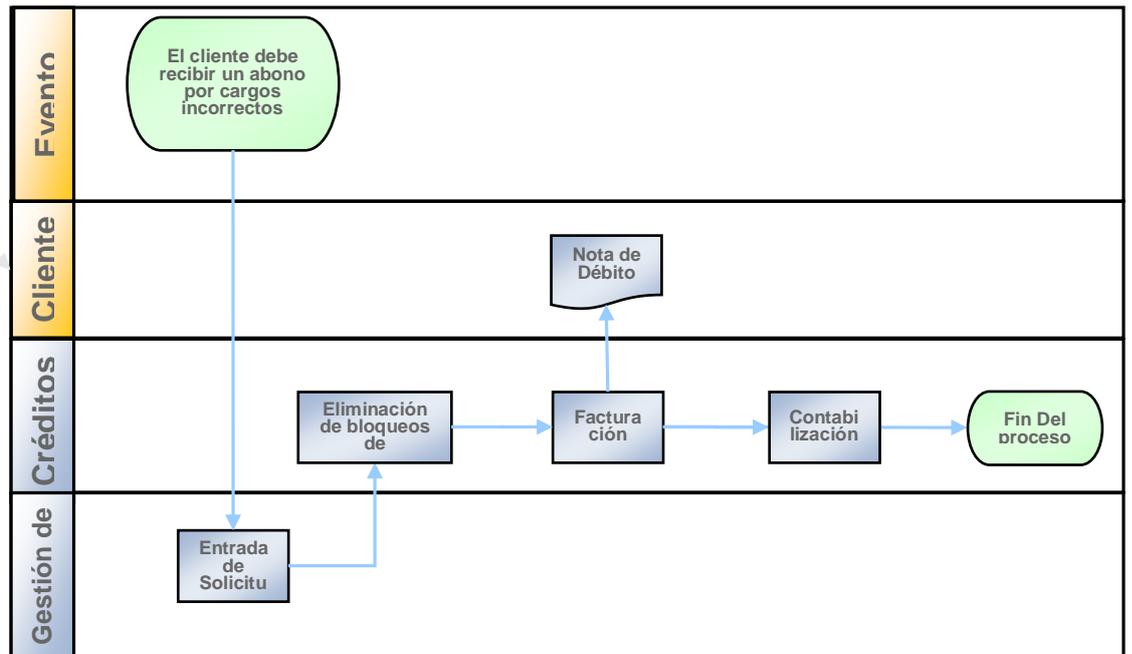
#### 4.4.8 Notas de Crédito



**Figura 24: Nota de Crédito**

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4.9 Nota Debito

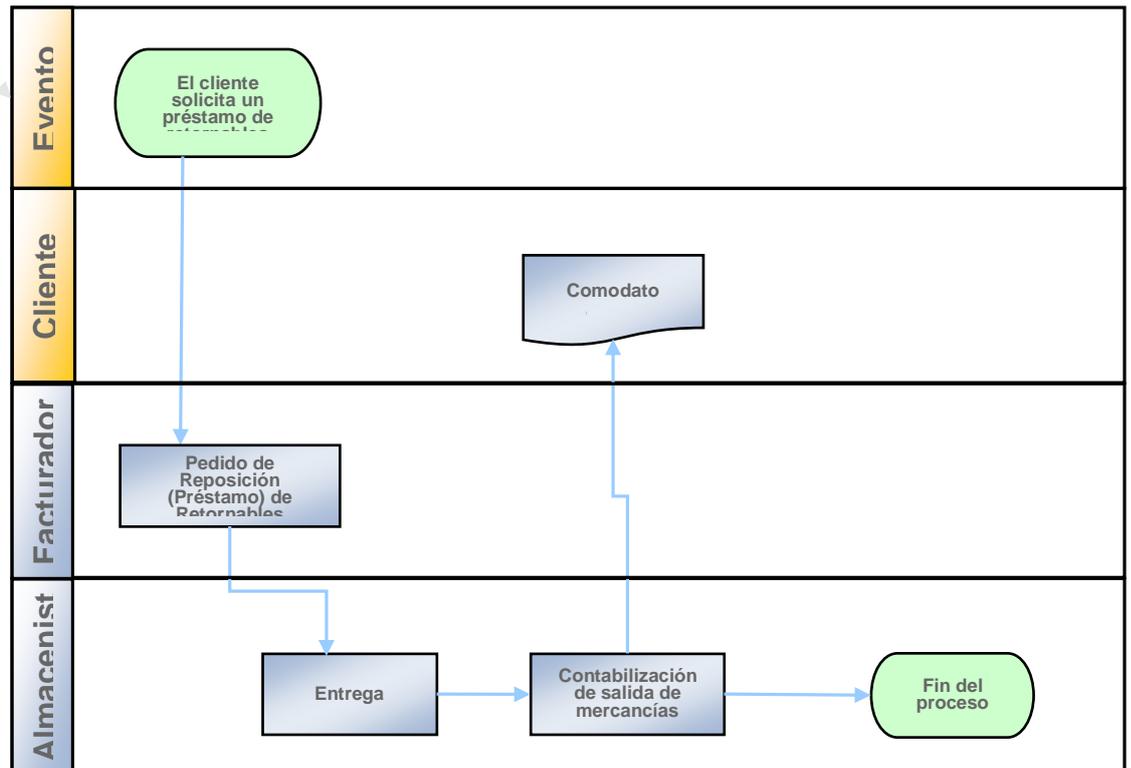


AR = Deudores

**Figura 25: Nota Debito**

Fuente: Elaboración Propia

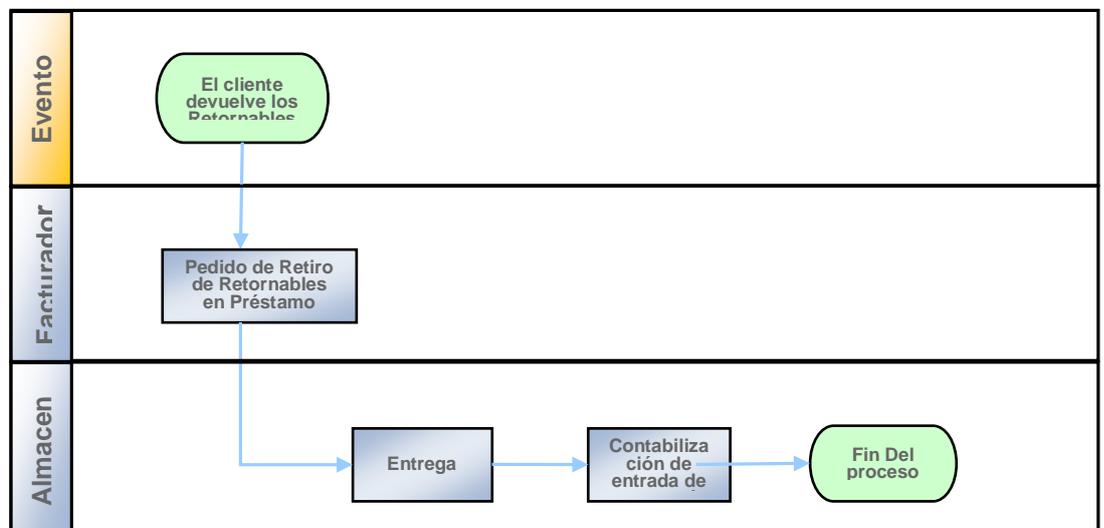
#### 4.4.10 Préstamo Retornable



**Figura 26: Préstamo de Retornables**

Fuente: Elaboración Propia

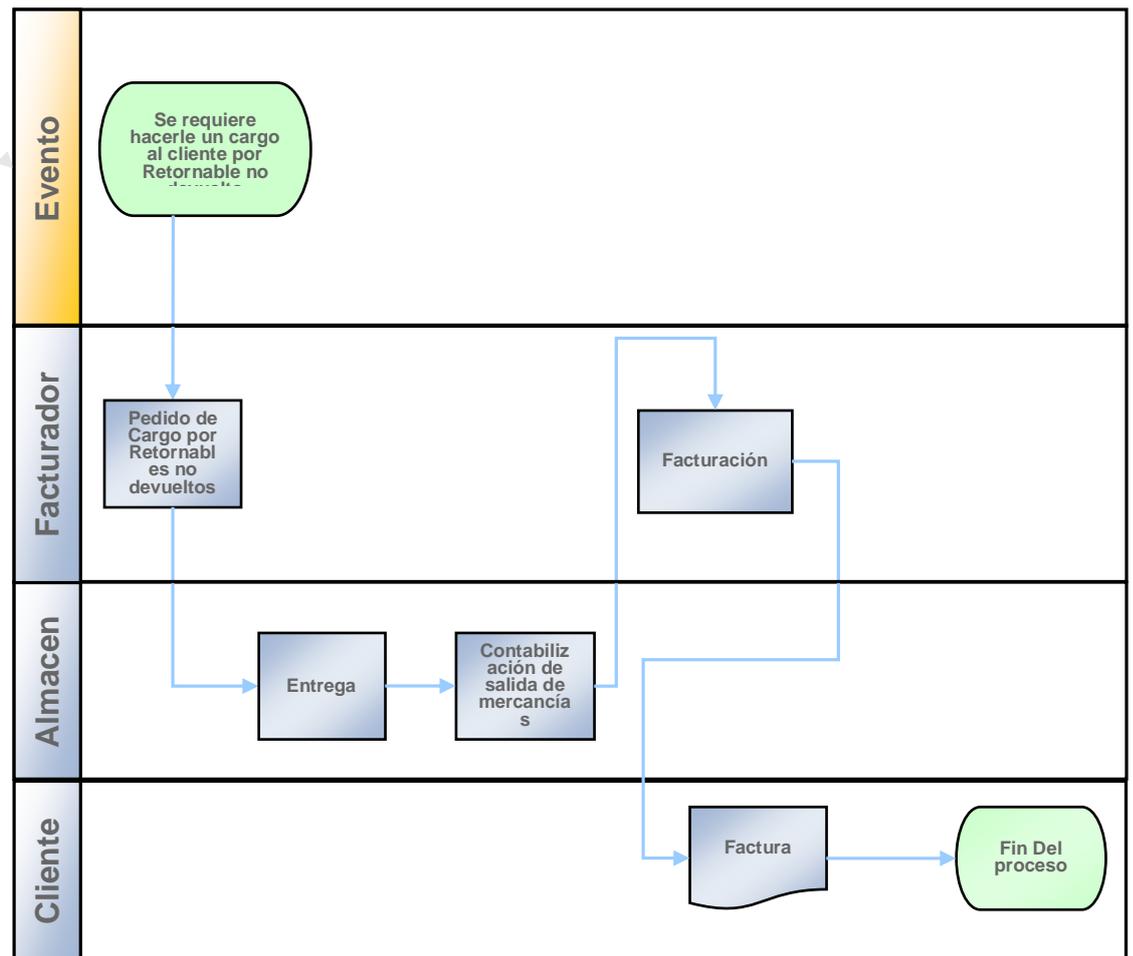
#### 4.4.11 Retiro de Retornables en Préstamo



**Figura 27: Retiro de Retornables**

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4.12 Cargo de Retornables no Devueltos



**Figura 28: Retornables No Devueltos**

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.5 Fase 3: Realización

En esta fase realizaremos la parametrización de los procesos de negocio encontrados en la fase de Business Blueprint dentro del ambiente de SAP ERP, como buena práctica esta customización será realizada en el Ambiente de DEV (Desarrollo) para luego seguir al ambiente QAS (Calidad-Pruebas) y su posterior en el ambiente Productivo de Embotelladora San Miguel del Sur SAC.

## 4.5.1 Estructura Organizativa

### Organización de Ventas

Según lo encontrado en la Fase 2 Business Blueprint se deberán Crear tres organizaciones de Ventas las mismas se crearán en:

Transacción: OVX5

### Huaura

The screenshot shows the SAP 'Modificar vista Organizaciones de ventas: Detalle' form for the organization '2000 Huaura'. The form includes the following fields:

- Organización ventas: 2000 Huaura
- Moneda estándar: PER
- Nombre dirección: [Empty]
- Nombre tel. organizac.: [Empty]
- Texto por de página: [Empty]
- Nombre tel. despacho: [Empty]
- Tel. estándar HSE: [Empty]
- Org. ventas (C. pedido): 2000
- NP (venta fact. int.): [Empty]
- Cuent. org. ventas: 30
- Razón activa
- ALB: Datos para pedidos de compra
- Organización compra: [Empty]
- Grupo de compra: [Empty]
- Acreedor: [Empty]
- Clase de pedido: [Empty]
- Centro: [Empty]
- Almacén: [Empty]
- Clase de movimiento: [Empty]

**Figura 29: Organización de Ventas Huara**

Fuente: Elaboración Propia  
Arequipa

The screenshot shows the SAP 'Modificar vista Organizaciones de ventas: Detalle' form for the organization '2001 Arequipa'. The form includes the following fields:

- Organización ventas: 2001 Arequipa
- Moneda estándar: PER
- Nombre dirección: [Empty]
- Nombre tel. organizac.: [Empty]
- Texto por de página: [Empty]
- Nombre tel. despacho: [Empty]
- Tel. estándar HSE: [Empty]
- Org. ventas (C. pedido): 2001
- NP (venta fact. int.): [Empty]
- Cuent. org. ventas: 00
- Razón activa
- ALB: Datos para pedidos de compra
- Organización compra: [Empty]
- Grupo de compra: [Empty]
- Acreedor: [Empty]
- Clase de pedido: [Empty]
- Centro: [Empty]
- Almacén: [Empty]
- Clase de movimiento: [Empty]

**Figura 30: Organización de Ventas Arequipa**

Fuente: Elaboración Propia

## Lima.

**Figura 31: Organización de Ventas Lima**

Fuente: Elaboración Propia

Las organizaciones de ventas deben ser asignadas a una sociedad FI se asignarán en:

Transacción: OVX3

OrgVt	Denominación	So.	Nombre empresa	Status
2000	Huaura	2000	Embot. San Miguel del Sur	
2001	Arequipa	2000	Embot. San Miguel del Sur	
2002	Lima-Chorrillos	2000	Embot. San Miguel del Sur	

**Figura 32: Asignar Organización de Ventas**

Fuente: Elaboración Propia

## Canal de Distribución

Fueron Canal 40, Canal 50, Canal 60, Canal 90 las mismas serán creadas en:

Transacción: OVXI

**Modificar vista Canales de distribución: Resumen**

Entradas nuevas

Canal distrib.	Denominación
40	Distribuidoras
50	Eventos
60	Distribuidoras Expor

**Figura 33: Canales de Distribución**

Fuente: Elaboración Propia

Los canales deben ser anexados a las organizaciones creadas:

Transacción: OVXK

Ruta Customizing:

**Modificar vista Asignación de organización de ventas a canal de distri**

Entradas nuevas

Asignación de organización de ventas a canal de distribución

Orgvt. Denominación	Can. Denominación	Status
2000 Huaura	40 Distribuidoras	
2000 Huaura	50 Eventos	
2000 Huaura	60 Distribuidoras Expor	
2000 Huaura	90 Trámites Internos	
2001 Arequipa	40 Distribuidoras	
2001 Arequipa	50 Eventos	
2001 Arequipa	60 Distribuidoras Expor	
2001 Arequipa	90 Trámites Internos	
2002 Lima-Chorrillos	40 Distribuidoras	
2002 Lima-Chorrillos	50 Eventos	
2002 Lima-Chorrillos	60 Trámites Internos	

**Figura 34: Asignar Canal de Distribución**

Fuente: Elaboración Propia

El sector debe ser anexado a las organizaciones de ventas creadas

Transacción: OVXB

**Modificar vista Asignación de organización de ventas a sector: Resumen**

Entradas nuevas

Asignación de organización de ventas a sector

Orgvt. Denominación	Sector Denominación	Status
2000 Huaura	10 Bebidas	
2001 Arequipa	10 Bebidas	
2002 Lima-Chorrillos	10 Bebidas	

**Figura 35: Asignar Sector**

Fuente: Elaboración Propia

## Oficina de Ventas

Transacción: OVX1

<b>Modificar vista Oficinas de ventas: Resumen</b>		
Entradas nuevas		
OficinaVenta	Denominación	
2000	Huaura	
2001	Arequipa	
2002	Lima-Chorrilos	

**Figura 36: Oficinas de Ventas**

Fuente: Elaboración Propia

## Centro

Transacción: OX10

<b>Modificar vista Centros: Resumen</b>	
Entradas nuevas	
Ce.	Nom.2
2000	Huaura
2001	Arequipa
2002	Lima-Disponible

**Figura 37: Creación de Centros**

Fuente: Elaboración Propia

Las organizaciones de ventas creadas deben ser anexadas al centro creado en el paso anterior:

**Modificar vista Asignación organización ventas/canal distribución a ce**

Entradas nuevas

Asignación organización ventas/canal distribución a centro

OrgVt	Denominación	CDistClima	Denominación	Ce.	Nombre 1	Status
2000	Huaura	40	Distribuidoras	2000	Huaura	
2000	Huaura	50	Eventos	2000	Huaura	
2000	Huaura	60	Distribuidoras Expor	2000	Huaura	
2001	Arequipa	40	Distribuidoras	2001	Arequipa	
2001	Arequipa	50	Eventos	2001	Arequipa	
2001	Arequipa	60	Distribuidoras Expor	2001	Arequipa	
2001	Arequipa	90	Traslados Internos	2001	Arequipa	
2002	Lima-Chorrillos	40	Distribuidoras	2002	Lima-Disponible	
2002	Lima-Chorrillos	50	Eventos	2002	Lima-Disponible	
2002	Lima-Chorrillos	90	Traslados Internos	2002	Lima-Disponible	

**Figura 38: Asignar Organización de Ventas a Centros**

Fuente: Elaboración Propia

Puesto de Planificación de Transporte

**Modificar vista Puestos de planificación de transporte: Resumen**

Entradas nuevas

PTrp	Denominación	Soc.
2000	Huaura	2000
2001	Arequipa	2000
2002	Lima-Chorrillos	2000

**Figura 39: Puestos de Transportes**

Fuente: Elaboración Propia

## 4.5.2 Datos Maestros

### Cientes

Para la creación de los clientes se utilizó un lsmw (Carga Masiva) estos datos fueron cargados a través de un archivo Excel suministrada por la parte comercial de Embotelladora san miguel se muestra en imágenes la lsmw creada.

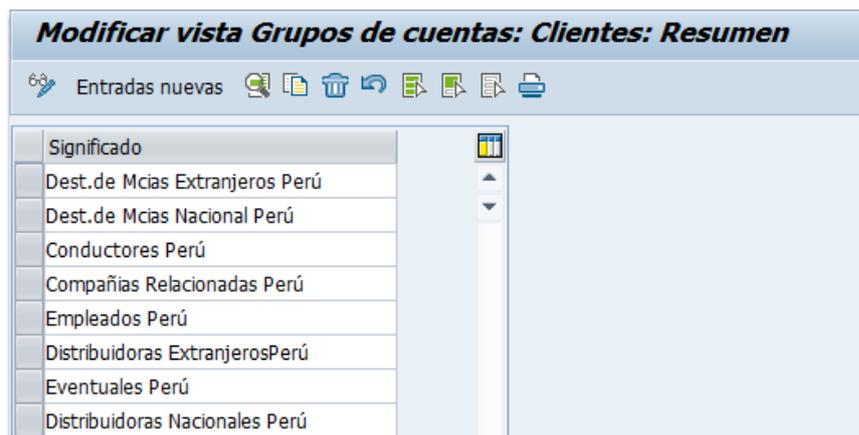


**Figura 40: Creación Clientes**

Fuente: Elaboración Propia

### Grupo de Cuentas

Transacción: OBD2



**Figura 41: Grupo de Cuentas**

Fuente: Elaboración Propia

Ramos

Transacción: OB44

**Modificar vista Clave de ramo industrial: Resumen**

Entradas nuevas

Clave de ramo industrial	
Ramo	Ramo
0001	Industrias de Bebida
0002	Industria Alimenta.
0003	Industrias de Aguas
0004	Industrias de Jugos
0005	Industrias Plástico
0006	Industrias Cervecera
0007	Empresas Transporte
0008	Asesoría Tributaria
0009	Empresas Eléctricas
0010	Empresas Mecánicas
0011	Analistas de Sistema
0012	Mecánica Automotriz
0013	Almacenes
0014	Empresa Zona franca
0015	Bioanalistas
0016	Universidad
0017	Construcción
0018	Otros

**Figura 42: Definir Ramos**

Fuente: Elaboración Propia

Grupo de clientes

Transacción: OVS9

**Modificar vista Deudores: grupos de clientes: Resumen**

Entradas nuevas

GClit	Denominación
07	Distribuidoras

**Figura 43: Grupos de Clientes**

Fuente: Elaboración Propia

## Zona de Ventas

Transacción: OVR0

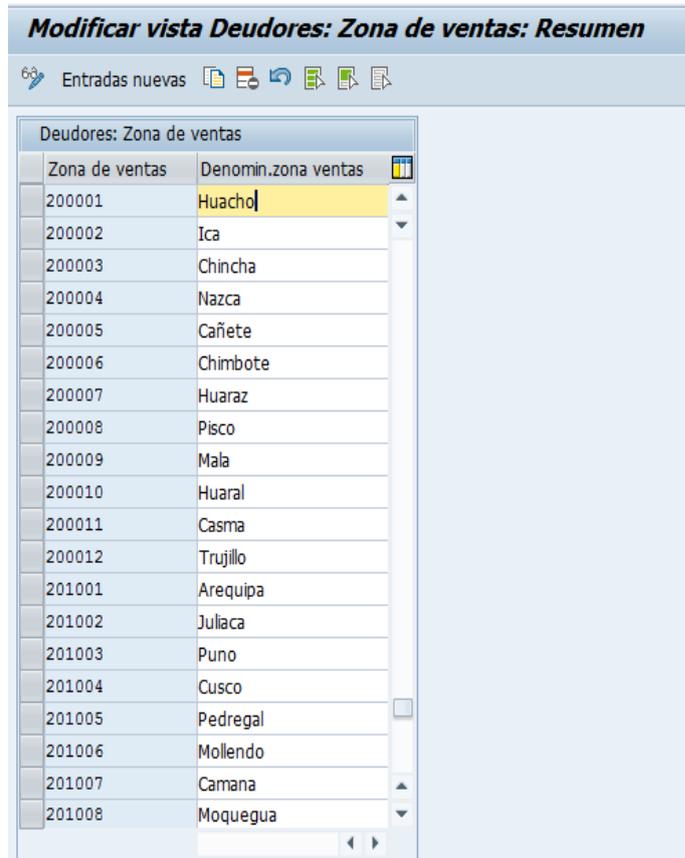


Figura 44: Zona de Ventas

Fuente: Elaboración Propia

## Lista de Precios

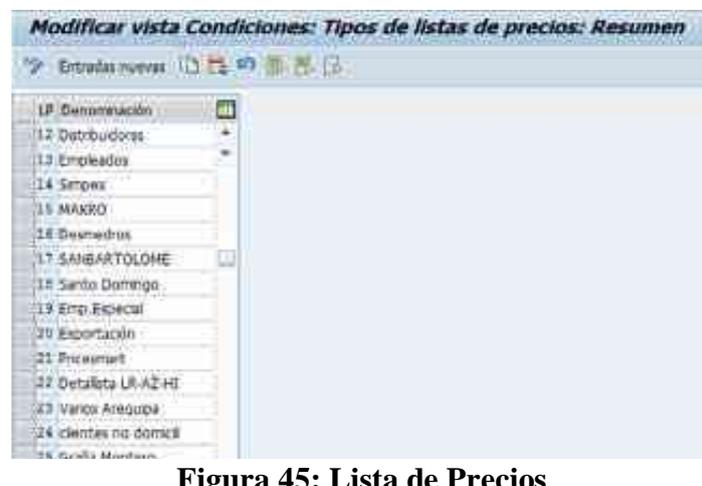
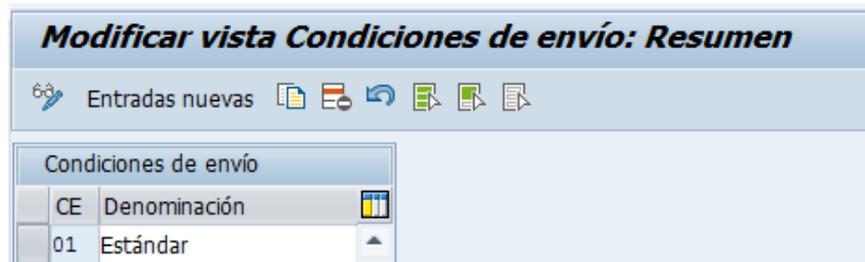


Figura 45: Lista de Precios

Fuente: Elaboración Propia

## Condición de Expedición

Transacción: OVSF



**Figura 46: Condición de Expedición**

Fuente: Elaboración Propia

## Funciones de Interlocutor

Transacción: VOPA



**Figura 47: Funciones de Interlocutor**

Fuente: Elaboración Propia

## Zona de Transporte

Transacción: VOPA

País	ZonaTransp	Denominación
PE	200000	Huaura
PE	200001	Huacho
PE	200002	Ica
PE	200003	Chincha
PE	200004	Nazca
PE	200005	Cañete
PE	200006	Chimbote
PE	200007	Huancayo
PE	200008	Pisco
PE	200009	Mala
PE	200010	Huancavelica
PE	200011	Casma
PE	200012	Trujillo

**Figura 48: Zona de Transportes**

Fuente: Elaboración Propia

Grupo de Carga

Transacción: OVSX

GrCg	Denominación
0001	Montacargas
0002	Manua

**Figura 49: Grupo de Carga**

Fuente: Elaboración Propia

Grupos de Transporte

Transacción: OVSY

IDTransp	Denominación
0001	En paleta
0002	Equipo a granel
0003	Contenedor
0004	Paquete
0005	Producto a granel

**Figura 50: Grupo de Transporte**

Fuente: Elaboración Propia

## Motivos de Pedido

Transacción: OVAU

**Modificar vista Documentos de ventas: Motivos de pedido: Resumen**

Entradas nuevas

Motivo pedido	Denominación
001	CAM: Producto Vencido
002	CAM: Producto Explotado
003	CAM: Producto Averado
004	CAM: Cuerpo Extraño
005	CAM: Producto Próximo a Vencer
001	GRA-RD: Obsequio Producto Terminado
003	GRA-RD: Consumo Interno
004	GRA-RD: Degustaciones
005	GRA-RD: Donaciones Producto Termina
006	GRA-RD: Consumo Pro Ter p, Muestra
007	GRA-RD: Bonificación por acumulado mes
008	GRA-RD: Onomastico de Trabajadores
009	GRA: Vacaciones de Trabajadores
010	GRA: Entrega Material Publicitario
011	BONIFICACION
012	GRA: obsequio al colaborador
013	GRA:Muestras sin Valor Comercial
014	GRA:Mal Transporte
015	GRA:Falla Técnica
020	Otros conceptos
021	Anulación de la operación

**Figura 51: Motivos de Pedido**

Fuente: Elaboración Propia

## Claves de Cuenta

Transacción: OK11

**Modificar vista Clave de cuenta: Resumen**

Entradas nuevas

ClCta	Denominación
ERL	Ingresos
MW1	Impuesto adicional
MWS	Impto.s/vol.negocios

**Figura 52: Clave de Cuentas**

Fuente: Elaboración Propia

## Grupos de Imputación Deudor

Transacción: OVK5

**Modificar vista Deudores: grupos de imputación: Resumen**

Entradas nuevas

Gr.imputación cte.	Denominación
01	Ingresos nacional
02	Ingresos extranjero
03	Ingresos extras
04	Ingr. Nal. sin CO
05	ing extranje Tercer
10	Venta Empleados
11	Obsequios PT
12	Consumo Interno PT
99	Ingresos Transitorio

**Figura 53: Grupo de Imputación Deudor**

Fuente: Elaboración Propia

## Grupo de Imputación de Materiales

**Modificar vista Materiales: grupos de imputación: Resumen**

Entradas nuevas

Gr.imputación mat.	Denominación
01	Materiales
02	Services
03	Productos Terminados
11	RSO Higiene Personal
11	Proveedor de Servicio
12	Devoluciones
03	Gastos de Viajes
11	Refresco - Gaseosas
12	Agua
13	Borrachos
14	Cajas Plásticas
23	Separadores Plast.
04	Paleta
17	Sabor de Omo
18	Jugo
29	Nectar
13	Agua Gaseada
08	Refrescantes
11	Agua de Mesa Omo
25	Energizantes

**Figura 54: Grupo Imputación de Materiales**

Fuente: Elaboración Propia

## Condiciones de Precio

Transacción: OVK5

**Modificar vista Condiciones: Clases de condición: Resumen**

Entradas nuevas

ClCd	Clase de condición	Categoría condición	Regla de cálculo
ZJ1W	Percepción Impuesto	Retención impuestos	Porcentual
ZJ2W	Percepción Impuesto	Retención impuestos	Porcentual
ZMW1	ISC	Impuestos	Porcentual
ZMWS	IGV	Impuestos	Porcentual
ZPRP	Precio Perú	Precios	Cantidad

**Figura 55: Condiciones de Precios**

Fuente: Elaboración Propia

## Clases de Mensajes

Transacción: NACE

Mensaje para la gestión de la expedición

**Visualizar vista Clases de mensajes: Resumen**

Aplicación V2

Estructura de diálogo

- Clases de mensajes
  - Título y textos de m
  - Rutinas de proceso
  - Funciones de interloc

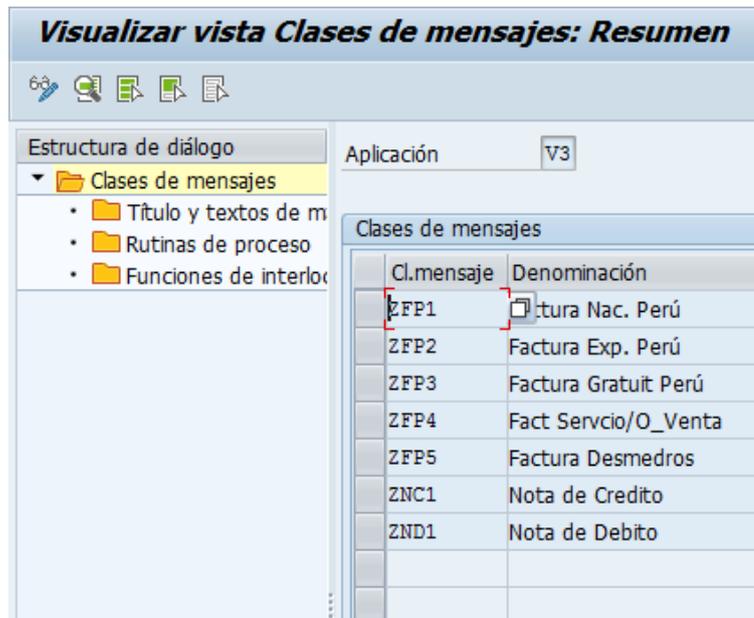
Clases de mensajes

Cl.mensaje	Denominación
ZGR1	Guía de Remisión Nac
ZGR2	Guía de Remisión Exp
ZGR3	MIC Exportación Perú

**Figura 56: Clase de Mensaje**

Fuente: Elaboración Propia

Mensaje para la gestión de la Facturación



**Figura 57: Mensajes para la Facturación**

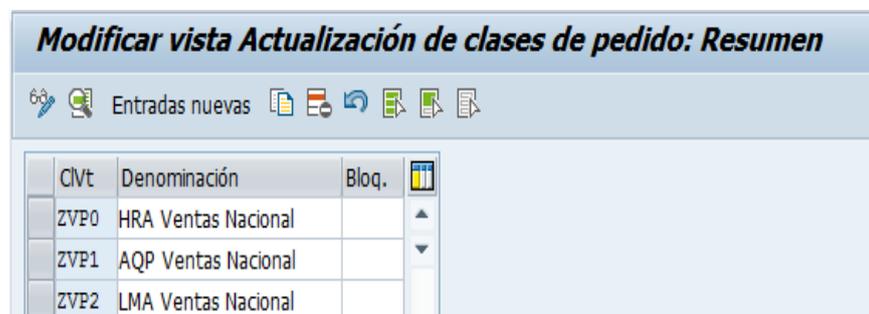
Fuente: Elaboración Propia

#### 4.5.3 Escenario: Facturación Nacional

En esta fase se realizará la parametrización de lo encontrado en la fase de Business Blueprint para el escenario de ventas nacional se realizará las siguientes parametrización:

Pedidos de Venta

Transacción: VOV8



**Figura 58: Pedidos de Venta**

Fuente: Elaboración Propia

Estas clases de pedido deben ser asignadas a las organizaciones de ventas parametrizadas en el sistema.

**Modificar vista Documento ventas: Clases pedido permitidas por org.ven**

Entradas nuevas

OrgVt	Denominación	Sec	Denominación	ClVt	Denominación
2000	Distribuidoras	10	Bebidas	ZVP0	HRA Ventas Nacional
2001	Distribuidoras	10	Bebidas	ZVP1	AQP Ventas Nacional
2002	Distribuidoras	10	Bebidas	ZVP2	LMA Ventas Nacional

**Figura 59: Documentos de Ventas Nacional**

Fuente: Elaboración Propia

### Entregas

Las entregas representan el traslado del producto hacia el cliente, representa también la generación de la guía para el traslado del producto hacia el punto de venta.

Transacción: Ovlk

**Modificar vista Clases de entrega: Resumen**

Entradas nuevas

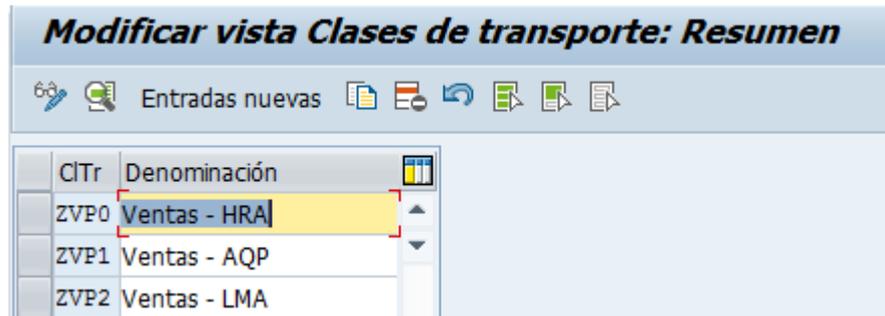
Clases de entrega	
ClEnt	Denominación
ZVP0	HRA Entrega Nacional
ZVP1	AQP Entrega Nacional
ZVP2	LMA Entrega Nacional

**Figura 60: Clases de Entrega**

Fuente: Elaboración Propia

## Transporte

Transacción: OVTK

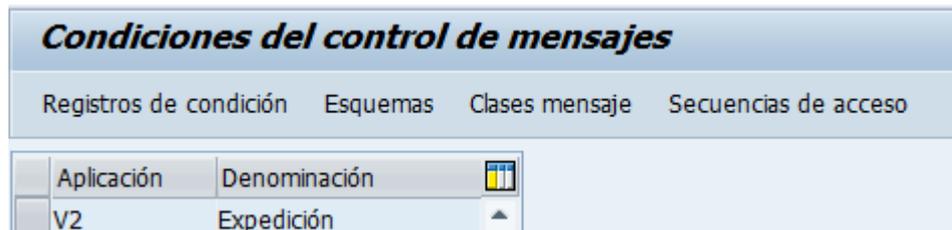


**Figura 61: Clase Transporte**

Fuente: Elaboración Propia

## Guía Remisión

Para el traslado de productos es indispensable la generación de una guía de remisión para esto se desarrolló en SAP un formulario que cumpla las funciones de guía remisión, para eso se procedió a crear en la transacción NACE el mensaje V2



**Figura 62: Mensaje Guía Remisión**

Fuente: Elaboración Propia

Se le asocio el mensaje ZGR1



## Factura Nacional

Señores : CYNKAT S.A.C.  
 RUC : 20454063423  
 Dirección : CALLE AMBROSIO BUCETICH 120 URB, PARQUE INDUSTRIAL . MZ K LIE 1  
 AREQUIPA Arequipa  
 Fecha : 29.05.2017 Condición: Crédito  
 OPERACION SUJETA A PERCEPCION DEL IGV  
 Percepción : 0,50 % S/ 12,98 = 0,06

									Valor Venta	% Dcto	Valor Neto			
1101	1.000	CJ	30	AGUA	CIELO	SIN	GAS	625	ML	2508B42016	11,00	0,00	11,00	11,00

DOCE CON 98/100 NUEVOS SOLES	VALOR	S/.	11,00
	ISC:	0,00 % S/.	0,00
	IGV:	18,00 % S/.	1,98
	PRECIO	S/.	12,98

**Figura 65: Factura Nacional**

Fuente: Elaboración Propia

**4.5.4 Escenario: Factura Gratuitas**

Este escenario de negocio describe toda la secuencia del proceso de donaciones de producto terminado (Gaseosas, Jugos, Aguas Saborizadas, Agua, entre otros) por parte de la Embotelladora San Miguel del Sur a Instituciones y Otros.

Pedidos

Transacción: VOV8

**Modificar vista Actualización de clases de pedido: Resumen**

Entradas nuevas

CLVt	Denominación	Bloq.
ZGP0	HRA Pedido Gratuito	
ZGP1	AQP Pedido Gratuito	
ZGP2	LMA Pedido Gratuito	

**Figura 66: Pedidos Gratuitos**

Fuente: Elaboración Propia

**Modificar vista Documento ventas: Clases pedido permitidas por org.ven**

Entradas nuevas

OrgVt	CDIs	Denominación	Sec	Denominación	CIVt	Denominación
2000	40	Distribuidoras	10	Bebidas	ZGP0	HRA Pedido Gratuito
2000	50	Eventos	10	Bebidas	ZGP0	HRA Pedido Gratuito
2001	40	Distribuidoras	10	Bebidas	ZGP1	AQP Pedido Gratuito
2001	50	Eventos	10	Bebidas	ZGP1	AQP Pedido Gratuito
2001	60	Distribuidoras Expor	10	Bebidas	ZGP1	AQP Pedido Gratuito
2002	40	Distribuidoras	10	Bebidas	ZGP2	LMA Pedido Gratuito
2002	50	Eventos	10	Bebidas	ZGP2	LMA Pedido Gratuito

**Figura 67: Asignar Pedidos a Organización de Ventas**

Fuente: Elaboración Propia

### Entregas

Las entregas representan el traslado del producto de Embotelladora San Miguel hacia el Cliente

Transacción: Ovlk

**Modificar vista Clases de entrega: Resumen**

Entradas nuevas

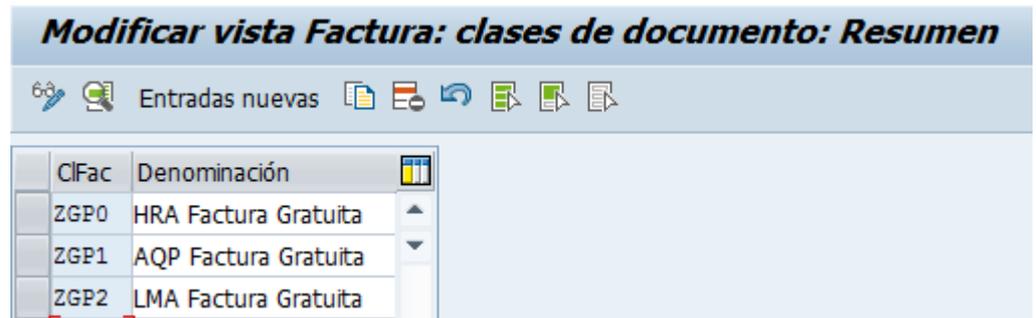
ClEnt	Denominación
ZGP0	HRA Entrega Gratuita
ZGP1	AQP Entrega Gratuita
ZGP2	LMA Entrega Gratuita

**Figura 68: Entrega Gratuita**

Fuente: Elaboración Propia

## Factura

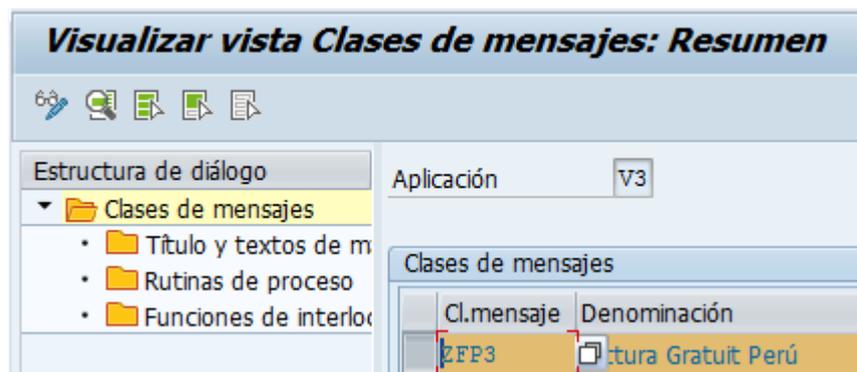
Los tipos de factura creadas fueron:



**Figura 69: Factura Gratuita**

Fuente: Elaboración Propia

Para este escenario se creó el mensaje ZFP3 Facturas Gratuitas



**Figura 70: Mensaje Factura Gratuita**

Fuente: Elaboración Propia

El mensaje creado se le asocio el formulario ZPESDS\_00006\_FE



**Figura 71: Asignar Mensaje a Formulario**

Fuente: Elaboración Propia

Mostramos una factura gratuita desarrollada según el análisis realizado en la fase de Business Blueprint

		0301-0026773	810030029
Señores	:	RECTOR MOISES LAREDO ROJAS	
DNI	:	10252482	
Dirección	:	NAMUEL OYOLA SIN CDRA 4 HUASURA	
Fecha	:	26.02.2016	Condición: Ref:
			Credito
1300	4	UN 1	Valor Vta #Dcto Valor
			0.00 0.00 0.00 6.26
			VALOR VENTA: S/. 6.26
			ISC: 17,00% S/. 1,06
			IGV: 18,00% S/. 1,12
			TRANSFERENCIA A TITULO GRATUITO SIN VALOR COMERCIAL
			GRA: Vacaciones de Trabajadores

CERO CON 00/100 NUEVOS SOLES

VALOR VENTA:	S/.	0.00
ISC:	17,00%	S/.
IGV:	18,00%	S/.
PRECIO DE VENTA:	S/.	0.00

### Figura 72: Factura Gratuita

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.5.5 Escenario: Venta Trabajadores

Este escenario de negocios describe toda la secuencia del proceso de ventas de producto terminado (Gaseosas, Jugos, Aguas Saborizadas, Agua, entre otros) por parte de la Embotelladora San Miguel del Sur a sus Trabajadores.

## Pedidos

Transacción: VOV8

**Modificar vista Actualización de clases de pedido: Resumen**

Entradas nuevas

CVt	Denominación	Bloq.
ZIP0	HRA Consumo Interno	
ZIP1	AQP Consumo Interno	
ZIP2	LMA Consumo Interno	

**Figura 73: Clase documentos Consumo interno**

Los Pedidos creados deben ser asignados a las organizaciones de ventas.

**Modificar vista Documento ventas: Clases pedido permitidas por org.ven**

Entradas nuevas

OrgVt	Denominación	Sec	Denominación	CVt	Denominación
2000	Eventos	10	Bebidas	ZIP0	HRA Consumo Interno
2001	Eventos	10	Bebidas	ZIP1	AQP Consumo Interno
2002	Eventos	10	Bebidas	ZIP2	LMA Consumo Interno

**Figura 74: Asignar Área de Ventas a Documentos de Ventas**

Fuente: Elaboración Propia

## Entregas

Transacción: Ovlk

**Modificar vista Clases de entrega: Resumen**

Entradas nuevas

Clases de entrega

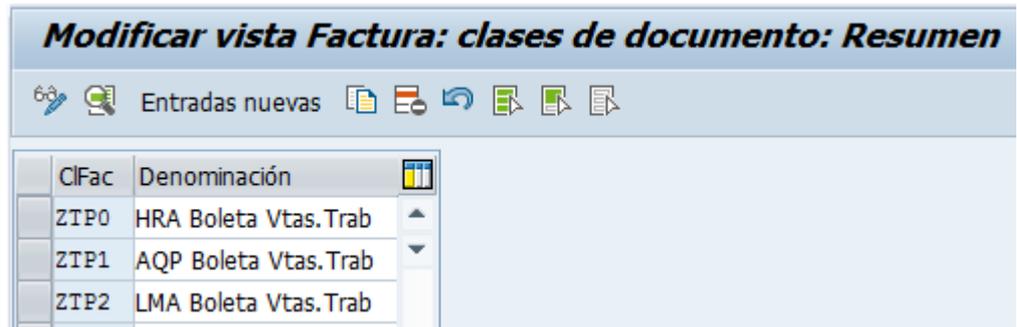
CEnt	Denominación
ZIP0	HRA Entr. Consumo In
ZIP1	AQP Entr. Consumo In
ZIP2	LMA Entr. Consumo In

**Figura 75: Clase de Entregas**

Fuente: Elaboración Propia

Factura

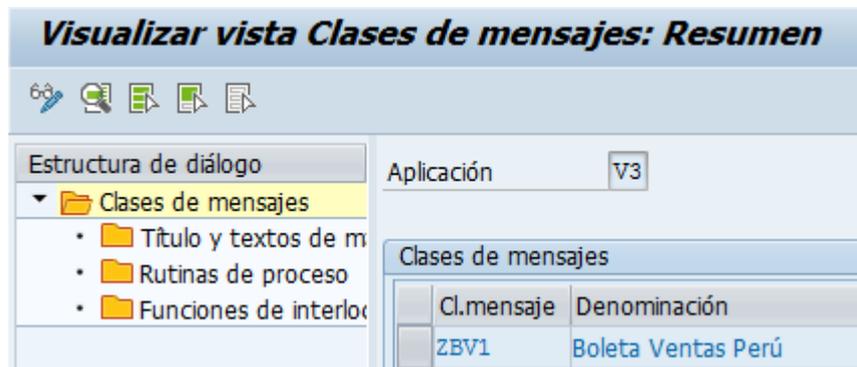
Transacción: VOFA



**Figura 76: Clase de Factura**

Fuente: Elaboración Propia

Para la factura se creó el mensaje ZBV1 Boleta Ventas Perú



**Figura 77: Boleta de Venta**

Fuente: Elaboración Propia

El mensaje se asoció al formulario ZPESD\_YBAA\_SDINV\_FE

		0001-0028245 910045612	
Señores	:	MERCEDES ROSAS RENDY JUNIOR	
D.N.I.	:	4465833	
Dirección	:	AV. GABRIEL AGUILAR 148 LIMA - HUAURA - HUALGAY Lima y Calleo	
Fecha	:	14.04.2014	Condición : Crédito

			Valor Venta	% Desc	Valor Neto	
1229	1	CA 24	14.86	0.00	14.86	19.86
1126	1	CA 24	15.82	0.00	15.82	16.82
1127	1	CA 24	15.82	0.00	15.82	16.82
1101	2	CU 30	11.80	0.00	11.80	23.60
1104	2	CA 12	12.49	0.00	12.49	24.79

NOVENTA Y NUEVE CON 69/100 NUEVOS SOLES

PRECIO VENTA: S/.

99.69

### Figura 78: Boleta de Venta

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.5.6 Escenario: Consumo Interno

Este escenario será realizado para los consumos de productos por parte de cada área de embotelladora san miguel del sur, tiene la particularidad que será facturado usando un cliente general denominado clientes varios y tomara la dirección fiscal de la sede donde se consume.

## Pedidos

Transacción: VOV8

**Modificar vista Actualización de clases de pedido: Resumen**

Entradas nuevas

CLVt	Denominación	Bloq.
ZIP0	HRA Consumo Interno	
ZIP1	AQP Consumo Interno	
ZIP2	LMA Consumo Interno	

**Figura 79: Consumo Interno**

Fuente: Elaboración Propia

Los Pedidos creados deben ser asignados a las organizaciones de ventas.

**Modificar vista Documento ventas: Clases pedido permitidas por org.ven**

Entradas nuevas

OrgVt	Denominación	Sec	Denominación	CLVt	Denominación
2000	Eventos	10	Bebidas	ZIP0	HRA Consumo Interno
2001	Eventos	10	Bebidas	ZIP1	AQP Consumo Interno
2002	Eventos	10	Bebidas	ZIP2	LMA Consumo Interno

**Figura 80: Asignar Pedios a Organización de Ventas**

Fuente: Elaboración Propia

## Entregas

Transacción: Ovlk

**Modificar vista Clases de entrega: Resumen**

Entradas nuevas

Clases de entrega

CLEnt	Denominación
ZIP0	HRA Entr. Consumo In
ZIP1	AQP Entr. Consumo In
ZIP2	LMA Entr. Consumo In

**Figura 81: Entregas Consumo Interno**

Fuente: Elaboración Propia

Factura

<b>Visualizar vista Factura: clases de documento: Resumen</b>	
CIFac	Denominación
ZIP0	HRA Consumo Interno
ZIP1	AQP Consumo Interno
ZIP2	LMA Consumo Interno

**Figura 82: Clases de Factura Consumo interno**

Fuente: Elaboración Propia

Se creó el mensaje ZBV3 asociado al formulario

<b>Visualizar vista Rutinas de proceso: Detalle</b>	
Formulario	
<b>Estructura de diálogo</b> Clases de mensajes Título y textos de m Rutinas de proceso Funciones de intera	Clase mensaje: ZBV3 Aplicación: Facturación Medio de envío: 1 Salida en impresora Módulo clases: Rutinas de proceso: Proceso 1: Programa: CREAR_DOCUMENTO Subrutina: ENTRY Formulario: Formulario Smart Form: CREAR_DOCUMENTO Formulario

**Figura 83: Formulario Consumo Interno**

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.5.7 Escenario: Ventas Exportación

En esta fase se realizará la Parametrización de lo encontrado en la fase de Business Blueprint para el escenario de ventas exportación de Embotelladora San Miguel del Sur SAC se realizara las siguientes parametrización:

Pedidos de Venta

Transacción: VOV8

**Visualizar vista Actualización de clases de pedido: Resumen**



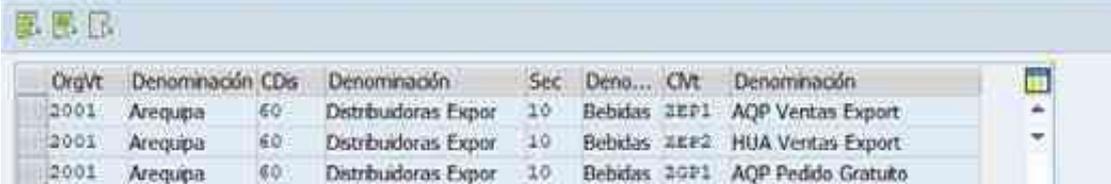
CVt	Denominación	Bloq.
ZEP1	AQP Ventas Export	
ZEP2	HUA Ventas Export	

**Figura 85: Documentos de Ventas de Exportación**

Fuente: Elaboración Propia

Estas clases de pedido deben ser asignadas a las organizaciones de ventas parametrizadas en el sistema

**Visualizar vista Documento ventas: Clases pedido permitidas por org.ve**



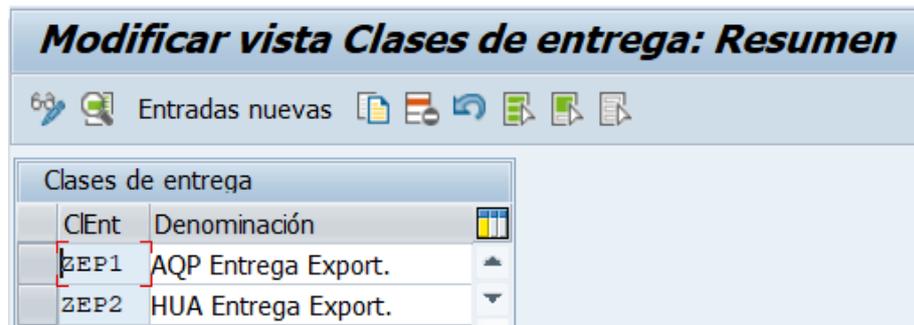
OrgVt	Denominación	CDIs	Denominación	Sec	Deno...	CVt	Denominación
2001	Arequipa	60	Distribuidoras Expor	10	Bebidas	ZEP1	AQP Ventas Export
2001	Arequipa	60	Distribuidoras Expor	10	Bebidas	ZEP2	HUA Ventas Export
2001	Arequipa	60	Distribuidoras Expor	10	Bebidas	ZGP1	AQP Pedido Gratuito

**Figura 84: Asignar Documento a Organización de venta**

Fuente: Elaboración Propia

Entregas

Transacción: Ovlk



**Modificar vista Clases de entrega: Resumen**

Entradas nuevas

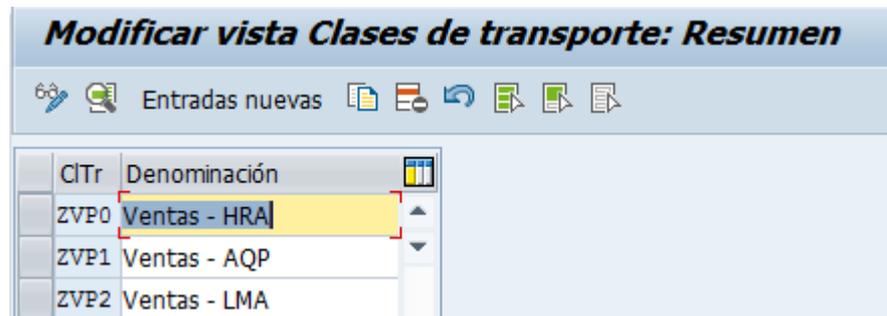
ClEnt	Denominación
ZEP1	AQP Entrega Export.
ZEP2	HUA Entrega Export.

**Figura 86: Clase de Entrega**

Fuente: Elaboración Propia

Transporte

Transacción: OVTK



**Modificar vista Clases de transporte: Resumen**

Entradas nuevas

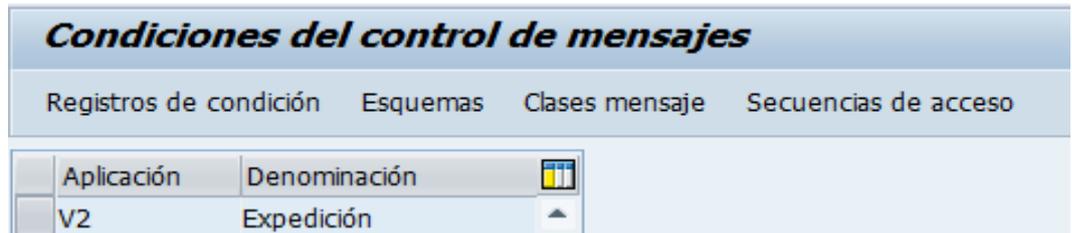
ClTr	Denominación
ZVP0	Ventas - HRA
ZVP1	Ventas - AQP
ZVP2	Ventas - LMA

**Figura 87: Clase de Transporte**

Fuente: Elaboración Propia

## Guía Remisión

Para el traslado de productos es indispensable la generación de una guía de remisión para esto se desarrolló en SAP un formulario que cumpla

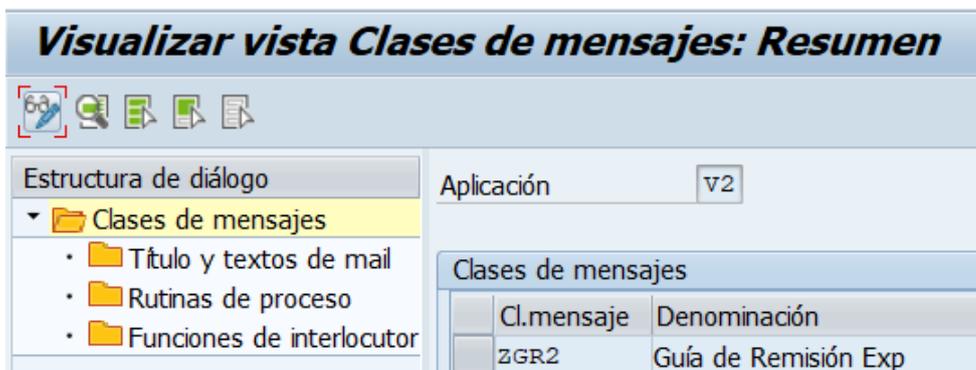


**Figura 88: Mensaje Guía Remisión**

Fuente: Elaboración Propia

Las funciones de guía remisión, para eso procedió a crear en la transacción NACE el mensaje V2

Se le asocio el mensaje ZGR2



**Figura 89: Guía Remisión Exportación**

Fuente: Elaboración Propia

El formulario asociado a ese mensaje es ZPESD\_YBAA\_SDDLN\_EXPO



**Figura 90: Formulario Guía remisión**

Fuente: Elaboración Propia

El formulario fue desarrollado usando el lenguaje de programación abap

## Factura Exportación

FE06-0000581 660043071

Señores : DISTRIBUIDORA SAN MIGUEL DE ARICA S.A.C.  
 RUT : 96977370  
 Dirección : CALLE SANTA ROSA DE HUARA MANZANA D SITIO 29 BARRIO INDUSTRIAL ZOFRI IQUIQUE  
 Chile  
 Fecha : 09.08.2018 Condición: Crédito  
 Guía Nro.: S 32

					Valor Venta	% Dcto	Valor Neto	
1729	200	CA	12	SABOR DE ORO 220 ML - CH	1,91	0,00	0,00	382,00
1166	500	CA	6	SABOR DE ORO 2000 ML - CH	2,53	0,00	0,00	1.265,00
1350	800	CA	6	SABOR DE ORO 3000 ML - EXP. 100 = 04	3,38	0,00	0,00	2.704,00
1351	200	CA	12	ORIS CITRUS PUNCH 450 ML - CH	2,06	0,00	0,00	412,00
1352	450	CA	12	ORIS FRUIT PUNCH GRANADILLA 450 ML - CH	2,06	0,00	0,00	927,00
1806	100	CA	12	GENERAL TROPICAL 500 ML-EXP 100 = 12	3,14	0,00	0,00	314,00
1523	40	CA	12	ORIS-T JERA MANZANA 475ML - EXP. SEL.	3,23	0,00	0,00	129,20
1816	50	CA	12	SABOR DE ORO ZING 450 ML - EXP. 100 = 12	1,88	0,00	0,00	94,00

PRECIO FOB: US \$ 6.227,20  
 SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE CON 20/100 DOLARES FLETE: 0,00  
 AMERICANOS  
 TOTAL: US \$ 6.227,20

**Figura 91: Factura Exportación**

Fuente: Elaboración Propia

## 4.5.8 Nota Crédito

	<b>EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR SAC</b> CAL. LA FLORIDA NRO. 204 URS HUARANGUILLO (204-206 ESPALDA DE LA IGLESIA) AREQUIPA- AREQUIPA-SACHACA	<b>RUC:20413940568</b>  <b>NOTA DE CREDITO ELECTRONICA</b> FC01-00000320																		
	Suc.: Telf.:																			
Haber(As) : DISTRIBUCIONES G & S S.A.C. Dirección : AV. SAN MARTIN NRO. 412 (COSTADO PLANTA IBM) HUACHO LIMA - HUAURA - HUAURA Lima RUC:20432613361																				
Fecha Emisión: 19/12/2018 Pedido: 0215033156 Ord.Compra:	Fecha Vcto: 19/12/2018 Cod.Cliente: 5000095 TipoVta: Contado	Cota Remisión: - Doc.SAP: FBD710015017/1200029468																		
Doc.Electrónico Afectado:03/FMS-12001382 Motivo:07/Devolución por ítem																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>CANT.</th> <th>UM</th> <th>P.UNIT.</th> <th>IMPORTE</th> <th>DSCTO.</th> <th>VENTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1204</td> <td>FRIS GREEN FUMOS 450 ML 24</td> <td>11.00</td> <td>RS</td> <td>8.00</td> <td>108.00</td> <td>0.00</td> <td>108.00</td> </tr> </tbody> </table>	CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	UM	P.UNIT.	IMPORTE	DSCTO.	VENTA	1204	FRIS GREEN FUMOS 450 ML 24	11.00	RS	8.00	108.00	0.00	108.00				
CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	UM	P.UNIT.	IMPORTE	DSCTO.	VENTA													
1204	FRIS GREEN FUMOS 450 ML 24	11.00	RS	8.00	108.00	0.00	108.00													
Son : CIENTO SESENTA OCHO 63/100																				
	<table border="1"> <tr> <td>Total Op.Gravada : S/</td> <td>108.00</td> </tr> <tr> <td>Total Op.Inafecta : S/</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Total Op.Gratuitas: S/</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Total Otros Cargos: S/</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Total Dctos.: : S/</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Total Venta : S/</td> <td>108.00</td> </tr> <tr> <td>Total I.S.C. : S/</td> <td>24.24</td> </tr> <tr> <td>Total I.G.V : S/</td> <td>24.50</td> </tr> <tr> <td>Imposta Total : S/</td> <td>156.74</td> </tr> </table>	Total Op.Gravada : S/	108.00	Total Op.Inafecta : S/	0.00	Total Op.Gratuitas: S/	0.00	Total Otros Cargos: S/	0.00	Total Dctos.: : S/	0.00	Total Venta : S/	108.00	Total I.S.C. : S/	24.24	Total I.G.V : S/	24.50	Imposta Total : S/	156.74	
Total Op.Gravada : S/	108.00																			
Total Op.Inafecta : S/	0.00																			
Total Op.Gratuitas: S/	0.00																			
Total Otros Cargos: S/	0.00																			
Total Dctos.: : S/	0.00																			
Total Venta : S/	108.00																			
Total I.S.C. : S/	24.24																			
Total I.G.V : S/	24.50																			
Imposta Total : S/	156.74																			
Montor: 0.00 Percepción: 0.00	Tasa: 0.00 % Total: 0.00																			
Representación impresa del Comprobante Electrónico: puede ser consultado en: <a href="http://www.sana-fe-mora.com/ve/comprobantelect/">http://www.sana-fe-mora.com/ve/comprobantelect/</a>																				
Autorizado Mediante Resolución Nro. 4023122600512/DIRSAT																				
mpfLHtC8eJHmDejshaffK7avC=																				
																				

Figura 92: Nota De Crédito

Fuente: Elaboración Propia

4.5.9 Nota Debito



**EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR SAC**  
 CAL. LA FLORIDA NRO.204  
 URB. HUANAGUILLO (204-206)  
 ESPALDA DE LA IGLESIA) AREQUIPA-  
 AREQUIPA-SACHACA

Suc. :  
 Telf. : -

RUC:20413940568

NOTA DE DEBITO ELECTRONICA  
 FD02-00000509

Ser(s): CORPORACION EDICASA S.A.C.  
 Dirección : BLOQUE C -CALLE EL ARENAL LOTE. 19 DPTO. SUI. PUEL. ALCAHAÑAN ( SANTIAGO DE SURCO LIMA - LIMA Lima  
 REC:00522689788

Fecha Emisión: 28/12/2018	Fecha Vcto: 28/12/2018	Ciclo Emisión: -
Pedido: 012018732	ConCliente: 2000090	Suc.SAP: PED20181626/120001187
Cod.Cuenta:	TipoVta: Crédito	

Observación: Aumento en el valor.

CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	UM	P.UNIT.	IMPORTE	DECTO.	VVENTA
35172	PENALIDAD 1	1.00	NIU	13,861.4	13,861.47	0.00	13,861.47

---

So: : DIECISEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS CON 77/100 DOLARES

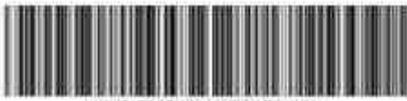
Total Op.Gravada : S	13,861.47
Total Op.Inafecta : S	0.00
Total Op.Exentadas : S	0.00
Total Otros Cargos: S	0.00
Total Dectas. : S	0.00
Total Venta : S	13,861.47
Total I.G.V : S	2,499.18
Importe Total : S	16,360.65

Monto: 0.00	Tasa: 1.00 %
Percepido: 0.00	Total: 0.00

Representación Digital del Comprobante Electrónico; puede ser consultado en: <http://www.sunte-fe-peru.com/webrecaptoElect/>

Autorizado mediante Resolución No. 41111240011/2007

\*F11288741000000004\*



qFY18R8Pm4LbWGXKGEUJNq

Figura 93: Nota Debito

Fuente: Elaboración Propia

#### **4.5 Fase 4: Preparación Final**

En esta Fase se Aborda la Capacitación a los Usuarios Finales de Embotelladora San Miguel y de ser necesario se realizan ajustes a la implementación realizada.

#### **4.6 Fase 5: Puesta en marcha**

En Esta Fase Se inicia las Operación Con SAP y se Contempla el Soporte a las Operaciones Post Producción dentro el ERP

## CAPITULO V: VALIDACION DE INSTRUMENTOS Y ANALISIS ESTADISTICO

### 5.1 Veracidad de instrumentos

La selección de los instrumentos se realizó en la operacionalización de variables aquí se identificaron las variables posteriormente se dividieron en indicadores posteriormente se determinaron la cantidad de los ítems teniendo como resultado elaborar los instrumentos de acuerdo los indicadores establecidos. Todo Esto teniendo como objetivo la intención de la investigación.

El primer instrumento que se utilizó corresponde a la variable: Módulo de Distribución y Ventas del Sistema SAP R/3y el segundo instrumento: Metodología ASAP. La validación se realizó con los Ingenieros expertos en investigación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Dando como resultado la elaboración de los instrumentos de investigación, los cuales contiene 10 ítems.

#### 5.1.1 Revisión: METODO DE EXPERTO

El resultado de las calificaciones de los expertos se muestra a continuación en la siguiente tabla:

**Tabla 25:** *Nivel de validez Usando juicio de expertos*

<b>EXPERTOS</b>	<b>Puntaje</b>	<b>%</b>
Dr. Cárdenas Saldaña, Luis	75	85
Dr. Huamán Tena, Ángel	75	85
Ing. Gallardo Andrés, Jhonar	75	85
<b>PROMEDIO DE VALORACIÓN</b>	<b>75</b>	<b>85</b>

**Fuente:** Instrumentos de opinión de Juicio de expertos

Los resultados obtenidos, después de la tabulación de la calificación emitida por los expertos, están considerados a un nivel de validez muy bueno, los mismos se muestran a continuación:

**Tabla 26:** *Escala de los Intervalos de Validez*

VALORES	NIVELES DE VALIDEZ
91 – 100	Excelente
81 – 90	Muy bueno
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regular
51 – 60	Deficiente

**Nota:** Elaboración Propia

Se obtuvo un valor de 85% con lo cual deducimos que el instrumento tiene una buena validez.

### 5.1.2 Validez de los instrumentos

Para encontrar la confiabilidad interna del primer instrumento de investigación se realizó una encuesta considerando 10 encuestados, elegidos al azar, y se aplicó la prueba estadística de Kuder Richardson 20, por ser un instrumento con respuestas de tipo dicotómico.

La fórmula de Kuder Richardson aplicada es:

$$P_{KR20} = \frac{k}{k - 1} \left( 1 - \frac{M(k - M)}{k\sigma^2} \right)$$

Dicho procedimiento se realizó bajo la siguiente secuencia:

- Se estableció una muestra de 10 personas.
- Se realizó el cuestionario validado por juicio de expertos.
- Los resultados obtenidos para el análisis de confiabilidad es el siguiente:

Del cual se desprende que el instrumento de investigación es plenamente aceptable y aplicable, según la tabla de valoración siguiente:

Tabla 27: *Intervalo de Valores de confiabilidad*

VALORES	INTERPRETACION
1,00	Confiabilidad perfecta
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,60 a 0,65	Confiable
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
Menos a 0,53	Confiabilidad nula

**Nota:** Elaboración Propia

Aquí se presenta la tabla que será introducida al Software SPSS que muestra las respuesta de los 10 encuestados a las 08 preguntas realizadas, aquí tenemos las equivalencias de las categorías a un puntaje numérico.

Completamente de acuerdo = **TA** = 5

De acuerdo = **A** = 4

No sabe no opina = **NSO** = 3

Desacuerdo = **D** = 2

Totalmente en desacuerdo = **TD** = 1

**Tabla 28:** *Tabla de Datos*

PREGUNTAS	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	TA	TD
Nº 1 y sus alternativas	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	2
Nº 2 y sus alternativas	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	6	4
Nº 3 y sus alternativas	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7	3

N° 4 y sus alternativas	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	6	4
N° 5 y sus alternativas	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	2
N° 6 y sus alternativas	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	5	5
N° 7 y sus alternativas	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	1
N° 8 y sus alternativas	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	3
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>56</b>	<b>24</b>

**Nota:** Elaboración Propia

Donde:

1 = Totalmente de Acuerdo (TA)

0 = Totalmente en desacuerdo (TD)

$$\text{Validez} = \frac{\text{Total de Acuerdo}}{\text{Total de Acuerdo (TA)} + \text{Total de Desacuerdo (TD)}}$$

$$\text{Variable} = \frac{56}{56+24} = 0.7 = 70\%$$

Con una validez general de 70% según la escala de validez del instrumento.

**Tabla 29:** Estadísticas de confiabilidad

<b>Kuder Richarson</b>	<b>No de elementos</b>
0.70	10

**Nota:** Elaboración Propia

El valor resultante tiene una probabilidad de 0.70 % que se encuentra en el intervalo de confiabilidad excelente, eso concluye que la encuesta es confiable.

## 5.2 Análisis estadístico

Se procesaron los datos recolectados de los resultados del cuestionario

**Pregunta 01:** ¿Están Uds. de acuerdo que se implemente el Sistema de gestión ERP en la empresa?

**Tabla 30:** Porcentaje de la pregunta 01.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	1	8,4
No sabe/no opina	1	8,3
De acuerdo	10	83,3
Completamente de acuerdo		
Total	12	100

**Nota:** Elaboración Propia

**Interpretación:**

Se observa, que el 83,3% de los encuestados están de acuerdo; el 8,4% están en desacuerdo y el 8,3% no sabe/no opina del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC

**Pregunta 02:** ¿Creen Uds. que el Sistema de gestión ERP para servicio al cliente A Aplicar es el más recomendado?

**Tabla 31:** Porcentaje de la pregunta 02.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo		
No sabe/no opina	2	16.7
De acuerdo	9	75
Completamente de acuerdo	1	8.3
Total	12	100

**Nota:** Elaboración Propia

**Interpretación:**

Se concluye, que el 75 % están de acuerdo; el 8.3 % están completamente de acuerdo y así mismo el 16.7 % no sabe/no opina del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC

**Pregunta 03:** ¿Creen Uds. que la aplicación del sistema de gestión ERP traiga Beneficios a la empresa?

**Tabla 32:** *Porcentaje de la pregunta 03.*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo		
No sabe/no opina	1	8.3
De acuerdo	9	75
Completamente de acuerdo	2	16.7
Total	12	100

**Interpretación:**

Se determina, que el 75 % están de acuerdo; el 16.7 % están completamente de acuerdo y el 8.3 % no sabe/no opina del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC

**Pregunta 04:** ¿Cuáles son los beneficios del software ERP?

**Tabla 33:** *Porcentaje de la pregunta 04.*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	2	16.7
No sabe/no opina	1	8.3
De acuerdo	9	75

Completamente de acuerdo

Total	12	100
-------	----	-----

**Nota:** Elaboración Propia

**Interpretación:**

Se establece, que el 75 % están de acuerdo; el 8.3 % no sabe/no opina y el 16.7 % están en desacuerdo del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC

**Pregunta 05:** ¿Tienen conocimiento Uds. de cómo implementar un ERP en la Empresa?

**Tabla 34:** *Porcentaje de la pregunta 05.*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	1	8.3
No sabe/no opina	1	8.3
De acuerdo	10	83.4
Completamente de acuerdo		
Total	12	100

**Nota:** Elaboración Propia

**Interpretación:**

Resulta, que el 83.4 % están de acuerdo; el 8.3 % están en desacuerdo y el 8.3 % no sabe/no opina del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC

**Pregunta 06:** ¿Cómo saber si la empresa necesita un sistema de gestión ERP?

**Tabla 35:** *Porcentaje de la pregunta 06*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	1	8.3

No sabe/no opina	1	8.4
De acuerdo	10	83.3
Completamente de acuerdo		
Total	12	100

**Nota:** Elaboración Propia

**Interpretación:**

Se llega a la conclusión, que el 83.3 % están de acuerdo; el 8.3% están desacuerdo y el 8.4 % no sabe/no opina del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC

**Pregunta 07:** ¿Cómo creen Uds. deben elegir el mejor software ERP para la empresa?

**Tabla 36:** Porcentaje de la pregunta 07.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	2	16.7
No sabe/no opina	1	8.3
De acuerdo	9	75.0
Completamente de acuerdo		
Total	12	100

**Nota:** Elaboración Propia

**Interpretación:**

Se establece, que el 75 % están de acuerdo; el 16,7 % están desacuerdo y el 8.3 % no sabe/no opina del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC.

**Pregunta 8:** ¿Cómo creen Uds. debe prepararse la empresa para una

Implementación del sistema de gestión ERP?

**Tabla 37:** *Porcentaje de la pregunta 08*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
En desacuerdo	1	8.3
No sabe/no opina	2	16.7
De acuerdo	9	75
Completamente de acuerdo		
Total	12	100

**Nota:** Elaboración Propia

**Interpretación:**

El 75 % de los encuestados están de acuerdo; el 8.3% están desacuerdo y el 16.7% no sabe/no opina del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC

**Pregunta 9:** ¿Creen Uds. que es el tiempo adecuado que necesita la empresa para implementar un sistema de gestión ERP?

**Tabla 38:** *Porcentaje de la pregunta 09*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
En desacuerdo	1	8.3
No sabe/no opina	1	8.3
De acuerdo	10	83.4
Completamente de acuerdo		
Total	12	100

**Nota:** Elaboración Propia

**Interpretación:**

El 83.4% de los encuestados están de acuerdo; el 8.3% están desacuerdo y el 8.3% no sabe/no opina del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC

**Pregunta 10:** ¿Están Uds. conformes para que se empiece a utilizar la solución?

**Tabla 39:** Porcentaje de la pregunta 10

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	1	8.4
No sabe/no opina	1	8.3
De acuerdo	10	83.3
Completamente de acuerdo		
Total	12	100

**Nota:** Elaboración Propia

**Interpretación:**

Se establece, que el 83.3% de los encuestados están de acuerdo; el 8.4 % están desacuerdo y el 8.3% no sabe/no opina del Universo Tomado de Embotelladora San Miguel del Sur SAC.

### 5.3 Contrastación de hipótesis

#### 5.3.1 Hipótesis general

*H<sub>0</sub>*: El módulo de ventas y distribución en SAP R/3 **no se relaciona** con la Metodología ASAP de embotelladora San Miguel del Sur S. A. C.

*H<sub>g</sub>*: El módulo de ventas y distribución en SAP R/3 **se relaciona** con la metodología ASAP de embotelladora San Miguel del Sur S. A. C.

Tabla 40 H<sub>g</sub> - variables significantes coeficientes correlación Spearman.

**Tabla 40:** variables significantes coeficientes correlación Spearman

Descripción	Valor
Correlación Rho Spearman	0.668
Significancia bilateral (p.valor)	0
Significancia estadística ( )	0.05

Nivel confianza	0.95
Nº de encuestados	12

---

**Interpretación:**

Se observa en los datos mostrados, que el valor de correlación rho spearman entre las variables estudiadas, se encuentra en el rango [-1.0 a 1.0], siendo un valor de 0.668, por lo que se interpreta como una correlación positiva media, además se observa que el valor significativo bilateral (p. valor) es menor que el valor significativo estadístico ( ) por lo que indica que hay una relación real y no debida al azar. Dado esos valores, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis general (Hg).

### 5.3.2 Hipótesis específicas

**Ho:** El sistema de información no **se relaciona** con la calidad de servicios para la empresa Embotelladora San Miguel.

**He1:** El sistema de información **se relaciona** con la calidad de servicios para la empresa Embotelladora San Miguel.

**Tabla 41:** *He1 - valores significantes coeficientes correlación Spearman*

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Correlación Rho Spearman	0.713
Significancia bilateral (p.valor)	0
Significancia estadística ( )	0.05
Nivel confianza	0.95
Nº de encuestados	12

---

**Interpretación:**

Se observa en la información mostrada, que el valor de correlación rho spearman entre las variables en estudio, se encuentra en el rango [-1.0 a 1.0], siendo un valor de 0.713, por lo que se interpreta como una correlación positiva media, además se observa que el valor significativo bilateral (p. valor) es menor que el valor significativo estadístico ( ) por lo que indica que hay una relación real y no debida al azar. Dado esos valores, se rechaza lo que la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis específica 1 (He1).

**Ho:** El nivel de satisfacción de los clientes **no se relaciona** con la calidad de servicios para la empresa Embotelladora San Miguel.

**He2:** El nivel de satisfacción de los clientes se **relaciona** con la calidad de servicios para la empresa Embotelladora San Miguel.

**Tabla 42:** *He2 - valores significantes coeficientes correlación Spearman*

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Correlación Rho Spearman	0.656
Significancia bilateral (p.valor)	0
Significancia estadística ( )	0.05
Nivel confianza	0.95
Nº de encuestados	12

**Nota:** Elaboración Propia

### **Interpretación:**

Se observa en la tabla 42, que el valor de correlación rho spearman entre las variables en estudio, se encuentra en el rango [-1.0 a 1.0], siendo un valor de 0.656, por lo que se interpreta como una correlación positiva media, además se observa que el valor significativo bilateral (p. valor) es menor que el valor significativo estadístico ( ) por lo que existe una relación real y no debida al

azar. Dado esos valores, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis específica 2 ( $H_{e2}$ ).

## **CAPITULO VI: DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 Discusión**

Los resultados del desarrollo de la investigación permiten llegar a la conclusión que existe la relación entre propuesta de Implementar módulos de ventas y distribución en SAP R/3 con la Metodología ASAP.

La validez de la presente investigación permitió dar la confiabilidad de los datos recolectados de las muestras, para este fin se utilizó con el coeficiente de Kuder Richardson que fue igual a 0,70%; es decir, la recolección de datos de las encuestas tiene una excelente confiabilidad.

Contrastando nuestros resultados con los del antecedente, se observa relación, mostrando la Importancia de poder obtener la aplicación propuesta para la Implementar módulos de ventas y distribución en SAP R/3 con la metodología ASAP.

### **6.2 Conclusiones**

Se Determina la necesidad de Implementar módulos de ventas y distribución en SAP R/3 bajo el marco de la metodología ASAP para la gestión comercial de la Empresa objeto del estudio.

Se Identificaron los procesos de negocio vinculados a la venta y distribución de la Empresa de Bebidas no Alcohólicas.

Se Diseñaron Flujos de los procesos de distribución y ventas relacionados a la Gestión Comercial de la Empresa Objeto de Estudio.

### **6.3 Recomendaciones**

Capacitar al personal que se encuentre imbuido en la Aplicación y tenga Injerencia directa en la Toma de decisiones gerenciales dentro de la organización presente en el Estudio realizado.

Finalmente, se recomienda, llevar al cabo la Implementación de módulos de ventas y distribución en SAP R/3 con la metodología ASAP dentro de la Embotelladora , a fin de que los funcionarios puedan tener herramientas de gestión para una mejor toma de decisiones.

## CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACION

### 7.1 Fuentes bibliográficas

Hernández, J. (2009). *Desarrollo E Implantación De Un Software Erp (Enterprise Resource Planning) Para La Empresa Remaches Reynoso S.A. De C.V.* Universidad Nacional Autónoma De México

Enrich, R. (2013). *Implantación de un sistema ERP SAP en una empresa.*

Universidad Politécnica de Cataluña. España.

UGARTE F. (2008). *Implantación sobre SAP r/3 del modelo de procesos de distribución secundaria para una empresa petrolera.* Universidad SIMÓN BOLÍVAR

Cuba, C. (2006). *Diseño de la implementación del módulo sales & Distribution del sistema ERP SAP r/3 en una empresa comercializadora: Estudio de caso.*

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Deepindir, B., Mooney, T., Garcia J.; (2004) “*An integrative framework for the assimilation of Enterprise Resource Planning Systems: phases, antecedents, and outcomes*”; *Primavera de 2004; Vol. 44, Iss. 3; pg. 81, 10 pgs.*

Kumar, K., y Hillegersberg, J. V. (2000). *Enterprise resource planning: Introduction.* *Communications of the ACM, 43(4), 22-26.*

Zheng, S., Yen, D. C., Tarn, J. M. (2000). *The New Spectrum Of The Cross-Enterprise Solution: The Integration Of Supply Chain Management And Enterprise Resources Planning Systems.* *Journal of Computer Information Systems, Vol. 41 Issue 1, p84, 10p*

### 7.2 Fuentes Electrónicas

Studylib.(5 de Febrero 2019) *Implantación Sobre SAP R/3 Del Modelo De Procesos De Distribución Secundaria Para Una Empresa Petrolera Informe Final De Cursos*

Obtenido de <https://studylib.es/doc/5402305/implantaci%C3%B3n-sobre-sap-r-3-del-modelo-de-procesos>

Sistema ERP. (7 de Febrero 2019) Obtenido de <https://edoc.pub/sistema-erp-pdf-free.html>

Evolve. (10-Febrero-2019) *¿Quién es SAP?* Obtenido de <https://www.evolve-it.com.mx/sap-business-one/quien-es-sap/>

*Implantación de un sistema ERP SAP en una empresa* Obtenido de

[https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/18382/PFC\\_Implantación%20de%20un%20sistema%20ERP%20SAP%20en%20una%20empresa.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/18382/PFC_Implantaci%C3%B3n%20de%20un%20sistema%20ERP%20SAP%20en%20una%20empresa.pdf)

Docplayer.es (18 Febrero 2019) *La Implementación Del Sistema Erp Nisira V.2.0 Y La Situación Económica En La Empresa Inversiones Tevaco Perú Sac.*  
[docplayer.es/3914049-La-implantacion-del-sistema-erp-nisira-v-2-0-y-la-situacion-economica-en-la-empresa-inversiones-tevaco-peru-sac.html](https://docplayer.es/3914049-La-implantacion-del-sistema-erp-nisira-v-2-0-y-la-situacion-economica-en-la-empresa-inversiones-tevaco-peru-sac.html)

SAP Latinoamérica. (17-Febrero-2019) SAP Líder en el Cuadrante Mágico de Gartner, Obtenido de <https://news.sap.com/latinamerica/2016/01/por-quinto-ano-consecutivo-gartner-cataloga-a-sap-lider-del-cuadrante-magico-de-sistemas-erp-de-instancia-unica-para-medianas-empresas-especializadas-en-desarrollo-de-productos-2/>

SAP Latinoamérica. (18-Febrero-2019) *Reconocido como líder en todas las categorías*  
Obtenido de <https://www.sap.com/latinamerica/why-sap.html>

Decisión TIC (18 Febrero 2019) *Decisión TIC* Obtenido de <https://dtic.com.mx>

Inycom. (20-Marzo-2019) *SAP reconocido líder en el cuadrante mágico de gartner en gestión-de-rendimiento-de-ventas-spm* Obtenido de

<https://www.inycom.es/actualidad-noticias/sap-reconocido-lider-en-el-cuadrante-magico-de-gartner-en-gestion-de-rendimiento-de-ventas-spm>

Marroquín, Peña (17-Abril-2019) *Metodología de la Investigación* Obtenido de [http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia_de_la_investigacion.pdf)

SAP, (10-Mayo-2019) *como implantar SAP en empresas* Obtenido de <http://sap-erp.es/como-implantar-sap-en-empresas/>

ve.scielo.org. (14 Mayo 2019) *Sistemas de planificación de recursos empresariales utilizados en el estado Bolívar* obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-48212008000100008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212008000100008)

Servicetonic,(15-Mayo-2019) *Itil Conceptos y Principios* Obtenido de <https://www.servicetonic.com/es/itil/3-itil-conceptos-y-principios/>

SAP, (10-Julio-2019) *Compañías líderes recurren a SAP para transformar sus empresas y operar en tiempo real* Obtenido de <https://news.sap.com/latinamerica/2016/05/companias-lideres-recurren-a-sap-para-transformar-sus-empresas-y-operar-en-tiempo-real/>

Biblioteca de ayuda SAP. [www.help.sap.com/](http://www.help.sap.com/)

Entregas. (10 Julio 2019) *Gestión de Entregas* Obtenido de [https://help.sap.com/saphelp\\_46c/helpdata/es/dd/56078c545a11d1a7020000e829fd11/content.htm?no\\_cache=true](https://help.sap.com/saphelp_46c/helpdata/es/dd/56078c545a11d1a7020000e829fd11/content.htm?no_cache=true)

Accelerated SAP ASAP. (12-Julio-2019) *Accelerated SAP ASAP* obtenido de [www.rudyfarfanmorales.com/sap.htm](http://www.rudyfarfanmorales.com/sap.htm)

Transporte (13 Julio 2019) *Definicion de Documento de Transporte* <http://www.cvsoft.com/glosario-sap/sap-sd/documento-de-transporte-1739.html>

Documentación variada de SAP (12-Julio-2019) Documentación *variada de SAP*  
 Obtenido de [www.mundosap.com](http://www.mundosap.com)

Consultoría SAP (18-Agosto-2019) *Módulos de SAP* Obtenido  
 de: <https://www.consultoria-sap.com/2019/01/modulos-sap.html>

Scribd.(19 Agosto 2019) *Guía Conceptual y Parametrización Básica de SAP* Obtenido  
 de <https://es.scribd.com/doc/7093102/Guia-Conceptual-y-Parametrizacion-Basica-de-Sap>

Metodología ASAP (2013) *ASAP Accelerated SAP es la metodología acelerada de  
 implantación de SAP* obtenido de  
<https://unavisiondeconjunto.wordpress.com/tag/asap-accelerated-sap-es-la-metodologia-acelerada-de-implementacion-sap/>

Avantis. (20 Agosto 2019)*Proceso de implementación de SAP Business One*  
 Obtenido de <https://blog.avantis.mx/implementacion-de-sap-business-one-avantis>

Scribd. (20 Agosto 2019) *Implementación del Módulo de mantenimiento de planta de  
 SAP Utilizando la metodología SAP* Obtenido de  
<https://es.scribd.com/document/372957559/Okuma-zg-pdf>

Cvsoft. (25 Agosto 2019)*Definición de Interlocutor Comercial* Obtenido de  
<http://www.cvsoft.com/glosario-sap/sap/funcion-de-interlocutor-1816.html>

Scribd (26 Agosto 2019) *Customizing SAP SD* Obtenido de  
<https://es.scribd.com/document/408004349/Cutomizing-SAP-SD-All-pdf>

[news.sap.com](http://news.sap.com) (26 Agosto 2019) *Noticias del Mundo SAP*

[www.evolve-it.com.mx](http://www.evolve-it.com.mx)(26 Agosto 2019) *Actualidades del Mundo SAP*

Repositorio de Tesis Cantuta (27 Agosto 2019) *repositorio de tesis* Obtenido de  
<https://repositorio.une.edu.pe>

Repositorio PUCP (28 Agosto 2019) *Repositorio de Tesis PUCP* Obtenido de  
<https://tesis.pucp.edu.pe>

Repositorio UCV (28 Agosto 2019) *Repositorio de Tesis UCV* Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe>

Repositorio de Tesis PUCP (28 Agosto 2019) *Repositorio de Tesis PUCP* Obtenido de <https://repositorio.pucp.edu.pe>

Repositorio de Tesis (28 Agosto 2019) Obtenido de [repositorio.une.edu.pe](https://repositorio.une.edu.pe)

Repositorio de Tesis UPC (28 Agosto 2019) Obtenido de [upcommons.upc.edu](https://upcommons.upc.edu)

Repositorio de Tesis UCSM (28 Agosto 2019) Obtenido de [tesis.ucsm.edu.pe](https://tesis.ucsm.edu.pe)

Repositorio de Tesis UNJFSC (28 Agosto 2019) Obtenido de [tesis.ucsm.edu.pe](https://tesis.ucsm.edu.pe)  
[repositorio.unjfsc.edu.pe](https://repositorio.unjfsc.edu.pe)

<https://es.scribd.com/>(28 Agosto 2019) Obtenido de <https://es.scribd.com>

Repositorio de Tesis Uandina (28 Agosto 2019) Obtenido de [repositorio.uandina.edu.pe](https://repositorio.uandina.edu.pe)

Repositorio de Tesis Uss (28 Agosto 2019) Obtenido de [repositorio.uss.edu.pe](https://repositorio.uss.edu.pe)

[www.cvsoft.com](https://www.cvsoft.com) (28 Agosto 2019) Obtenido de <https://www.cvsoft.com>

Repositorio de Tesis Ulima (28 Agosto 2019) Obtenido de [repositorio.ulima.edu.pe](https://repositorio.ulima.edu.pe)

[www.gestiopolis.com](https://www.gestiopolis.com) (28 Agosto 2019) Obtenido de [www.gestiopolis.com](https://www.gestiopolis.com)

# **ANEXOS**

**ANEXO 1: Validación del instrumento a través del juicio de expertos****JUICIO DE EXPERTO A****I. EXPERTO**

1.1. Apellidos y nombres del juez: .....

1.2. Especialidad: .....Grado: .....

1.3. Nombre del instrumento evaluado: Encuesta

1.4. Autor del instrumento:

**II. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN****2.1 Título:** IMPLEMENTACION DEL MODULO DE VENTAS Y

DISTRIBUCION DEL SISTEMA SAP R/3 BAJO METODOLOGIA ASAP

PARA EMBOTELLADORA SAN MIGUEL

**III. ASPECTOS A EVALUAR:** Marque con x dentro del cuadro de valoración

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		1	2	3	4	5
OBJETIVIDAD	Expresado en hechos observables					
CLARO	Utiliza un lenguaje apropiado y comprensible					
COHERENCIA	Tener relación entre las variables					
ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada: problema –objetivos–hipótesis					
ACTUALIDAD	Relacionado al Avance de la Ciencia y la Tecnología.					
PERTINENCIA	Consigue datos de acuerdo a los objetivos planteados					
SUFICIENCIA	Cubre la variable en Calidad suficiente en el proceso					
CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en Teorías o modelos teóricos					
METODOLOGIA	La estrategia responde a los objetivos					

CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la Investigación y construcción de teorías.					
	SUB TOTAL					
	TOTAL					

#### IV. CALIFICACION

N	INTERVALO	INTERPRETACION
1	(01 - 09)	Deficiente
2	(10 - 12)	Regular
3	[12 - 15)	Bueno
4	(15 - 18)	Muy bueno
5	(18 - 20)	Excelente

Huacho, Agosto 2018

.....

## ANEXO No 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TEMA: IMPLEMENTACION DEL MODULO DE VENTAS Y DISTRIBUCION DEL SISTEMA SAP R/3 BAJO METODOLOGIA ASAP PARA EMBOTELLADORA SAN MIGUEL

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Instrumento
Problema general	General	General	Independiente		
¿Qué relación existe entre Implementar el módulo de ventas y distribución en SAP R/3 y la metodología ASAP en la gestión comercial de embotelladora San Miguel?	Establecer la relación entre Implementar módulos de ventas y distribución en SAP R/3 y la metodología ASAP para la gestión comercial de embotelladora San Miguel	Existe una relación directa y significativa entre el módulo de ventas y dis. tribución en SAP R/3 y la metodología ASAP en la gestión comercial de embotelladora San Miguel del Sur S. A. C.?	Módulo de Ventas y Distribución Sistema SAP R/3	- Oferta de Venta - Contratos - Pedidos de venta - Gestión de Inventario - Entrega - Facturación	ENCUESTA  ENCUESTA  ENCUESTA
Específicos	Específicos	Específicos	Dependiente		
¿Qué relación existe entre Implementar el módulo de ventas y distribución en SAP R/3 y Identificar todos los procesos de negocio en la gestión comercial de embotelladora San Miguel? ¿Qué relación existe entre Aplicar la metodología ASAP en la gestión comercial de embotelladora San Miguel?	* Establecer la relación entre los procesos de negocio involucrados con la venta y Distribución en embotelladora San Miguel * Establecer la relación entre el pro distribución y ventas de embotelladora San Miguel * Establecer la relación entre el Flujo de los procesos de distribución y ventas de embotelladora San Miguel	* Existe una relación directa y significativa entre la información y la calidad de servicios para la empresa Embotelladora San Miguel. * Existe una relación directa y significativa entre el nivel de satisfacción de los clientes y la calidad de servicios para la empresa Embotelladora San Miguel.	Metodología ASAP	- Gente  - Conocimiento  - Procesos  - Tecnología	ENCUESTA  ENCUESTA