



Universidad
Continental

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

Trabajo de Suficiencia Profesional

**Implementación de un sistema de gestión de
almacenes en la empresa Servicios Compartidos de
Restaurantes S.A.C.**

Sumaya Milagros Carrillo Inchi

Huancayo, 2018

Para optar el Título Profesional de
Ingeniera Industrial



Repositorio Institucional Continental

Trabajo de Suficiencia Profesional



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

ASESOR

Ing. Nilda Luz Velapatiño Cochachi

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi hija Daenerys Nishihara Carrillo, quien fue mi mayor motivación para realizar este trabajo y la que día a día me inspira a cumplir cada uno de mis objetivos propuestos.

Agradezco a mi madre Constancia Inchi Gonzales, por su apoyo incondicional en mí día a día, por su esfuerzo y por demostrarme que una puede lograr lo que se propone, un ejemplo a seguir y una inspiración.

Agradezco a mi esposo Jorge Nishihara Alcocer, por su ayuda día a día por su apoyo y los conocimientos brindados durante la elaboración del presente trabajo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre, a su esfuerzo infinito y entrega incondicional, quien día a día se esforzó por sacarme adelante y gracias a ella hoy puedo desempeñarme satisfactoriamente en el campo laboral sin miedo a nuevos retos.

Sumaya Milagros Carrillo Inchi

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN EJECUTIVO	xii
ABSTRAC	xiii
INTRODUCCIÓN	xiv

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN

1.1. Datos generales de la empresa.....	15
1.2. Actividades principales de la institución y/o empresa.....	16
1.3. Reseña histórica de la institución y/o empresa.....	16
1.4. Organigrama de la institución y/o empresa	19
1.5. Misión y Visión	20
1.5.1. Visión.....	20
1.5.2. Misión	20
1.6. Bases legales o documentos administrativos.....	20
1.6.1. Ley N° 26887 – Ley General de Sociedades	20
1.6.2. Decreto Supremo N°007/98-SA Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas	21
1.7. Descripción del área donde realiza sus actividades profesionales	22
1.8. Descripción del cargo y de las responsabilidades del bachiller en la institución y/o empresa.....	25

CAPITULO II

ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

2.1. Antecedentes o diagnostico situacional.....	26
2.1.1. Antecedentes	26
2.1.2. Diagnostico Situacional	35
2.2. Identificación de oportunidad o necesidad en el área de actividad profesional	54
2.2.1. Necesidades en la Logística de Entrada.....	55
2.2.2. Necesidades en la Logística de Interna.....	55
2.2.3. Necesidades en la Logística de Salida	56
2.3. Objetivos de la actividad profesional	56
2.3.1. Objetivo General	56
2.3.2. Objetivos Específicos.....	56
2.4. Justificación de la actividad profesional.....	57
2.5. Resultados esperados	57

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

3.1. Bases Teóricas de las Metodologías o actividades realizadas.....	59
3.1.1. Sistema de Gestión.....	59
3.1.2. Gestión de Almacenes.....	64

3.1.3. Recepción.....	85
3.1.4. Almacenamiento	86
3.1.5. Gestión de los inventarios	93
3.1.6. Distribución.....	96
3.1.7. Indicadores de la gestión de almacenes	97
3.2. Warehouse Management Systems	98
3.2.1. Módulo de Warehouse Management Systems	99
3.2.2. Arquitectura de Warehouse Management Systems	100
3.2.3. Comparación entre Sistemas ERP y WMS	101
3.2.4. Funciones de Warehouse Management Systems	102
3.2.5. Ventajas y desventajas del uso de Warehouse Management Systems.....	103
3.2.6. Los procesos en Warehouse Management Systems.....	105

CAPITULO IV

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

4.1. Descripción de Actividades Profesionales	108
4.1.1. Enfoque de las actividades profesionales	109
4.1.2. Alcance de las actividades profesionales	114
4.1.3. Entregables de las actividades profesionales	114
4.2. Aspectos Técnicos de la Práctica Pre-Profesional.....	115
4.2.1. Metodologías.....	115
4.2.2. Técnicas	117
4.2.3. Instrumentos.....	118
4.2.4. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades.....	118
4.3. Ejecución de las actividades profesionales.....	119
4.3.1. Cronograma de actividades realizadas.....	123
4.3.2. Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales	124

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. Resultados Finales de las Actividades Realizadas	134
5.2. Logros Alcanzados	139
5.3. Dificultades Encontradas	143
5.4. Planteamiento de mejoras	144
5.4.1. Metodologías Propuestas	144
5.4.2. Descripción de la implementación	146
5.5. Análisis	147
5.6. Aporte del Bachiller en la Empresa y/o Institución.....	159
CONCLUSIONES.....	161
RECOMENDACIONES.....	162
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	163
ANEXOS	166

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Características de la empresa.....	36
Tabla 2: Nivel de servicio mensual 2012.....	37
Tabla 4. Peso por proceso logístico	38
Tabla 5. Cuadro de incidencias.....	41
Tabla 6. Resultado de inventario general Bembos.....	46
Tabla 7. Distribución interna del almacén	71
Tabla 8. Clasificación ABC	94
Tabla 9. Indicadores.....	98
Tabla 10. Comparación entre los sistemas ERP y WMS.....	102
Tabla 11. Unidades de negocio NG Restaurant	112
Tabla 12. Cronograma de actividades MDM.....	123
Tabla 13. Cronograma de actividades modulo inventario	124
Tabla 14. Interfaz Datos Maestros	130
Tabla 15. Interfaz de Proveedores	131
Tabla 16. Porcentaje de aprobación de las Datas Maestras	139
Tabla 17. Fill Rate consolidado 2014	141
Tabla 18. Costos de recuperación de venta Cartones y Plásticos	147
Tabla 19. Fechas de Salida en Vivo WMS	148
Tabla 20. Fill Rate (Indicador de Nivel de Servicio) BEMBOS 2013 vs 2014.....	155
Tabla 21. Nivel de servicio promedio.....	158
Tabla 22. Exactitud de Inventario	158

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Adquisición del holding gastronómico Servicios Compartidos S.A.C	18
Figura 2. Organigrama de Servicios Compartidos – Área Logística	19
Figura 3. Bases Legales – Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C.....	21
Figura 4. Proceso de la gestión de almacenes.....	23
Figura 5. Proceso de Recepción.....	23
Figura 6. Proceso de almacenamiento	23
Figura 7. Proceso de Pincking	24
Figura 8. Zona de Carga – Área de Distribución	24
Figura 9. Servicios de la empresa Servicios Compartidos S.A.C.....	35
Figura 10. Nivel de servicio.....	37
Figura 11. Proceso de Logística de Entrada.....	40
Figura 12. Cuadro de incidencias porcentajes	41
Figura 13. Proceso de almacenaje.....	44
Figura 14. Proceso de picking y preparación de pedidos.....	45
Figura 15. Proceso de Toma de Inventario	47
Figura 16. Pareto de incidencias en almacén	48
Figura 17. Valorizado de inventario sin rotación.....	49
Figura 18. Proceso de Logística de Salida	51
Figura 19. Reporte de despachos tardíos	52
Figura 20. Nivel de servicio.....	53
Figura 21. Pareto de los problemas en la logística de salida	53
Figura 22. Sistema de Gestión	60
Figura 23. Proceso Formal de Planificación	62
Figura 24. Esquema de Gestión	64
Figura 25. Gestión de Almacenes	65
Figura 26. Gestión de almacenes	69
Figura 27. Diseño de almacén.....	70
Figura 28. Layout de almacén.....	73
Figura 29. Modelos de organización física de almacenes.....	76
Figura 30. Composición del código de barras	81
Figura 31. Composición del código de barras	82
Figura 32. Codificación en rack selectivo y ángulos ranurados	82
Figura 33. Proceso de recepción	86
Figura 34. Estanterías para palatización convencional	91
Figura 35. Estanterías cantiléver.....	93
Figura 36. Ecuación ERI.....	95
Figura 37. Procesos con Warehouse Management Systems	99
Figura 38. Procesos con Warehouse Management Systems	100
Figura 39. Flujo de interfases entre ERP y WMS.....	101
Figura 40. Funcionalidad del WMS.....	103
Figura 41. Proceso que controla el WMS	105
Figura 42. Estado de Avance del Proyecto WMS.....	110
Figura 43. Ruta crítica Proyecto WMS.....	111
Figura 44. Integración de Sistemas ERP - WMS.....	111
Figura 45. Ejemplo de la Data Maestra DB	112
Figura 46. Ejemplo de la Data Maestra BB / producción	113

Figura 47. Cronograma de elaboración de Data Maestra Matriz DB	120
Figura 48. Cronograma de elaboración – Planning productos perecederos diarios.....	123
Figura 49. Plan de Operaciones CD - Ate.....	125
Figura 50. Flujo de interfaces SBO yWMS	126
Figura 51. Flujo para la elaboración de MDM	129
Figura 52. Módulo Inventory	132
Figura 53. Diagrama de Inventarios.....	132
Figura 54. Diagrama de Flujo de Inventarios	133
Figura 55. Nivel de aprobación MDM - POP	134
Figura 56. Nivel de aprobación MDM - POP	135
Figura 57. Nivel de aprobación MDM - CW	135
Figura 58. Nivel de aprobación MDM - BEM.....	135
Figura 59. Nivel de aprobación MDM - DD.....	136
Figura 60. Nivel de aprobación MDM - PJ.....	136
Figura 61. Nivel de Servicio DB 2013 vs Nivel de Servicio 2012	137
Figura 62. Nivel de Servicio POP 2014 vs Nivel de Servicio 2013	137
Figura 63. Nivel de Servicio POP 2014 vs Nivel de Servicio 2013	137
Figura 64. Nivel de Servicio BEM 2014 vs Nivel de Servicio 2013.....	138
Figura 65. Nivel de Servicio DD 2014 vs Nivel de Servicio 2013.....	138
Figura 66. Nivel de Servicio PJ 2014 vs Nivel de Servicio 2013.....	138
Figura 67. % de Aprobación MDM	140
Figura 68. Nivel de Exactitud de Inventario (ERI) - TOP.....	140
Figura 69. ERI consolidado (DB,POP, CW y BB)	141
Figura 70. Fill Rate consolidado 2014.....	142
Figura 71. Interface del WMS al SAP	144
Figura 72. Jaba cosechera	145
Figura 73. Pallet.....	145
Figura 74. Gestión de UUMM.....	146
Figura 75. Nivel de aprobación MDM - DB.....	148
Figura 76. Nivel de aprobación MDM - POP	149
Figura 77. Nivel de aprobación MDM - CW	149
Figura 78. Nivel de aprobación MDM - BEM.....	150
Figura 79. Nivel de aprobación MDM - DD.....	150
Figura 80. Nivel de aprobación MDM - PJ.....	150
Figura 81. Nivel de Servicio DB 2013 vs Nivel de Servicio 2012	151
Figura 82. Nivel de Servicio DB Evolutivo.....	152
Figura 83. Nivel de Servicio POP 2014 vs Nivel de Servicio 2013	152
Figura 84. Nivel de Servicio POP Evolutivo.....	153
Figura 85. Nivel de Servicio POP 2014 vs Nivel de Servicio 2013	154
Figura 86. Nivel de Servicio CW Evolutivo.....	154
Figura 87. Nivel de Servicio BEM 2014 vs Nivel de Servicio 2013.....	155
Figura 88. Nivel de Servicio BEM Evolutivo.....	155
Figura 89. Nivel de Servicio DD 2014 vs Nivel de Servicio 2013.....	156
Figura 90. Nivel de Servicio DD Evolutivo.....	156
Figura 91. Nivel de Servicio PJ 2014 vs Nivel de Servicio 2013.....	157
Figura 92. Nivel de Servicio PJ Evolutivo.....	157
Figura 93. Exactitud de Inventario SCR S.A.C	159

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia	167
Anexo 2: Proceso Logístico Servicios Compartidos de Restaurantes	168
Anexo 3. Mapa de procesos de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C .	169
Anexo 4. Distribución del almacén de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C.....	170
Anexo 5. Cronograma de Actividades para el nuevo CD.....	171
Anexo 6: Cronograma de Elaboración de Data Maestra	174
Anexo 7: Planning de alimentos perecederos	176
Anexo 8 : Matriz Elaborada – Data Maestra DB- Ep de Restaurantes	177
Anexo 9: Matriz Elaborada – Data Maestra POP- Ep de Franquicias	178
Anexo 10: Matriz Elaborada – Data Maestra CW – Alert del Perú.....	179
Anexo 11: Matriz Elaborada – Data Maestra BEM – Bambos S.A.....	180
Anexo 12: Matriz Elaborado – Data Maestra DD – Dunking Donuts.....	181
Anexo 13: Manual Inventarios WMS	182
Anexo 14: Ficha de Observación.....	183

TABLA DE ABREVIATURAS

BEM	: Unidad de Negocio Bombos S.C.A (Bombos)
CW	: Unidad de Negocio Alert del Perú S.A.C (China Wok)
DB	: Unidad de Negocio EP de Restaurantes S.A.C (Don Belisario)
DD	: Unidad de Negocio Nutra S.A.C (Dunkin Donuts)
MDM	: Master Data Management (Gestión de Datos Maestros)
POP	: Unidad de Negocio EP de Franquicias (Popeyes)
PJ	: Unidad de Negocio Corporación Peruana de Restaurantes S.A (Papa Johns)
SCR	: Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C
SKU	: Código de artículo (Stock – Keeping)
WMS	: Sistema de Gestión de Almacenes (Warehouse Management System)

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo, tendrá como fin describir las actividades realizadas como profesional de la E.A.P de Ingeniería Industrial de la Universidad Continental, en el área logística desarrolladas en la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, la cual actualmente forma parte del holding gastronómico NG Restaurants del Grupo Intercorp.

El presente trabajo se enfocará en describir el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Almacenes (WMS), describiendo los procesos de logística de entrada (inbound) la cual se ocupa de los procesos de adquisición (acercamiento y la recepción de materias primas, bienes o servicios de nuestros proveedores a las instalaciones de la empresa) y almacenamiento de los diversos productos que maneja la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C; el procesos de logística interna el cual se refiere al grupo de actividades y acciones que se realizan para ordenar y organizar los flujos de información y de materiales y para finalizar tenemos el logística de salida (outbound), la cual se enfoca a la distribución de la mercadería a los respectivos centros de venta, y los problemas identificados en cada uno de los procesos.

El crecimiento de la empresa, trajo consigo nuevas exigencias de nuestros clientes (tiendas) respecto al nivel de servicio logístico; asimismo el mercado actual exige competitividad, por lo cual un elemento diferenciador, es poseer un óptimo sistema de gestión, el cual facilite y de visibilidad de la operación logística ayudando a identificar procesos que no generen valor, midiendo sub procesos, los cuales servirán para poder identificar las causas de nuestro bajo nivel de servicio logístico brindando a nuestras tiendas.

Finalmente, el aporte como Ingeniero Industrial, será aplicar los conocimientos obtenidos y coadyuvando en la mejora de los procesos logísticos.

Palabras claves: Nivel de Servicio, sistema de gestión, logística, procesos y gestión de almacenes.

ABSTRAC

The present work, will aim to describe the activities carried out as professional of the EAP of Industrial Engineering of the Continental University, in the logistics area developed in the company Shared Services of Restaurants SAC, which is currently part of the gastronomic holding NG Restaurants of the Group Intercorp.

This paper will focus on describing the process of implementation of the Warehouse Management System (WMS), describing the logistics processes of entry (inbound) which deals with procurement processes (approach and receipt of raw materials, goods or services from our suppliers to the company's facilities) and storage of the various products managed by the company Servicios Compartidos de Restaurantes SAC; the internal logistics process which refers to the group of activities and actions that are carried out to organize and organize the information and material flows and finally we have the outbound logistics, which focuses on the distribution of the merchandise to the respective sales centers, and the problems identified in each of the processes.

The growth of the company, brought with it new demands from our customers (stores) regarding the level of logistics service; also the current market requires competitiveness, so a differentiating element is to have an optimal management system, which facilitates and visibility of the logistics operation helping to identify processes that do not generate value, measuring sub processes, which will serve to be able to identify the causes of our low level of logistical service by providing our stores.

Finally, the contribution as Industrial Engineer, will be to apply the knowledge obtained and contribute in the improvement of the logistics processes.

Keywords: Service level, management system, logistics, processes and warehouse management.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, los servicios logísticos cobran gran trascendencia debido a la vertiginosa competencia existente en los mercados, en donde se les considera una variable tan determinante como la misma calidad del producto.

Hoy en día la logística ocupa un lugar clave en cualquier empresa, debido a que interviene en casi todas las etapas del ciclo de vida de los productos, aquí radica la importancia que tiene que los productos lleguen a tiempo donde lo soliciten de la manera más eficiente.

Por ello en el presente trabajo, describiré mi experiencia en el área de logística en cinco capítulos.

En el Primer Capítulo, describiremos los aspectos generales de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, en el Segundo Capítulo describiremos los aspectos generales de las actividades profesionales, en el Tercer Capítulo, se dará a conocer las definiciones claves para la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes, en el Cuarto Capítulo, describiremos las actividades realizadas como profesional de ingeniería industrial en el área logística y por último el Quinto Capítulo, mostraremos los resultados de la implementación del nuevo Sistema de Gestión de Almacenes y la gran importancia que implica el sistema en la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, para poder brindar un mejor servicio a las seis unidades de negocio que se tienen como cliente final.

La Autora

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN

1.1. Datos generales de la empresa

- RUC: 20545697697
- Razón Social: SERVICIOS COMPARTIDOS DE RESTAURANTES S.A.C
- Tipo Empresa: Sociedad Anónima Cerrada
- Condición: Activo
- Fecha Inicio de Actividades: 16 noviembre del 2011
- Gerente General: Valdivia Valladares Claudia Milagros
- Apoderado: Castro Molina Juan Antonio
- Apoderado: Shimizu Mitsumasu Misael
- Apoderado: Mesías Segura Carmen del Rosario
- Apoderado: Rueda Oliva Percy Javier

- Ubicación: Cal. Camino Real 1801 Mza A Lote 4Z. I San Pedrito Lima- Lima-Santiago de Surco
- Sucursal: Av. Santa Rosa N°178 Urb. Lotización Industrial Lima-Lima-Ate
- Actividad: Asesoramiento empresarial y otras actividades de servicio
- Teléfono: 604 – 3000

1.2. Actividades principales de la institución y/o empresa

Actividad de servicios generales y asesoramiento empresarial, a las unidades de negocios Bambos S.A.C, Ep de Restaurantes S.A, Corporación de Restaurantes S.A, Nutra S.A, Alert del Perú S.A y Ep Franquicias S.A.

1.3. Reseña histórica de la institución y/o empresa

Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C. (en adelante “la compañía”) es una sociedad peruana constituida en 20 de octubre del 2011 e inicio sus operaciones en enero del 2012, la compañía es subsidiaria de NGR Restaurant S.A, empresa vinculada al Grupo Intercorp, la que posee el 99.99 por ciento de las acciones representativas del capital social de la compañía.

El domicilio legal de la Compañía es Calle Camino Real N° 1801, Mz. A Lote 4, Parque Industrial San Pedrito, Surco, Lima, Perú.

La compañía se dedica a las actividades relacionadas con la administración, gerenciamiento y maquila para restaurantes y centros alimenticios. Al mismo tiempo, realiza servicios de asesoría contable, financiera, de recursos humanos, de tesorería, control y operación.

La compañía Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C., brinda los diversos servicios a las marcas reconocidas de *fast food* Bambos, China Wok, Popeyes, Don Belisario, Dunkin Donuts y Papa Jhons.

Bambos, abre sus puertas por primera vez al público el 11 de junio de 1988 con una pequeña infraestructura en pleno corazón del distrito de Miraflores, fue tanta la acogida que en el año 1990 deciden la apertura de una nueva sucursal en el distrito de San Isidro, con el transcurrir del tiempo, Bambos, empezó a tener su expansión y mayor acogimiento en los distintos puntos de Lima, actualmente cuenta con más de 36 locales en toda la capital, además de contar con más locales en las provincias de nuestro país.

En el mes de abril del año 2012, el grupo lanzo al mercado su cadena de restaurantes de pollo a la brasa *Don Belisario*, oportunidad al no poder adquirir las conocidas cadenas de pollo a la brasa *Pardos Chicken* y *norkys*, para el año 2012, la empresa lanzaría la cadena de pollo frito *Popeyes*, el cual tenía el propósito de competir con la reconocida marca *KFC*.

Para fines del año 2012, el grupo Interbank, realizo la adquisición de la marca estadounidense *China Wok* fast food de comida china con un 100% de participación en sus acciones, añadiéndose esta marca al grupo; además a esta compra Nexux Group anuncio la adquisición de la Corporación Peruana de Restaurante, franquiciado de las marcas norteamericana de pizzería *Papa Jhons* y *Dunking Donuts* en nuestro país

Como parte de este grupo de negocios y a la necesidad de ellos se forma Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, asumiendo como objetivo principal la finalidad de proveer las soluciones que integran las exigencias asociadas a la distribución y logística respectiva.

NG Restaurants

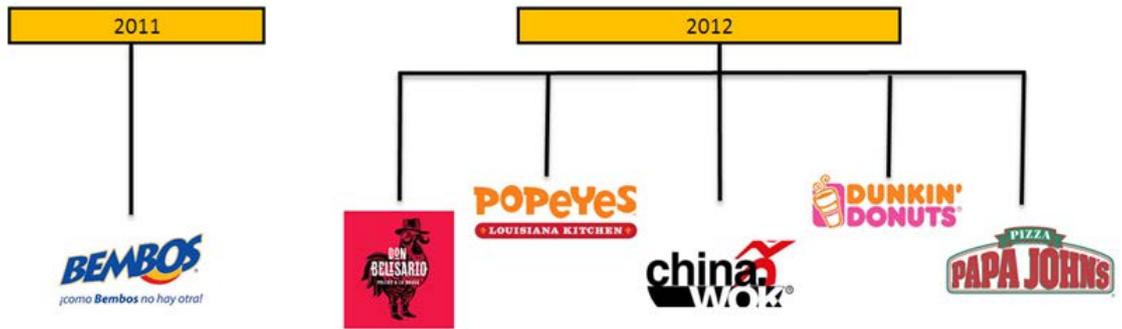


Figura 1. Adquisición del holding gastronómico Servicios Compartidos S.A.C
Fuente. Elaboración propia

1.4. Organigrama de la institución y/o empresa

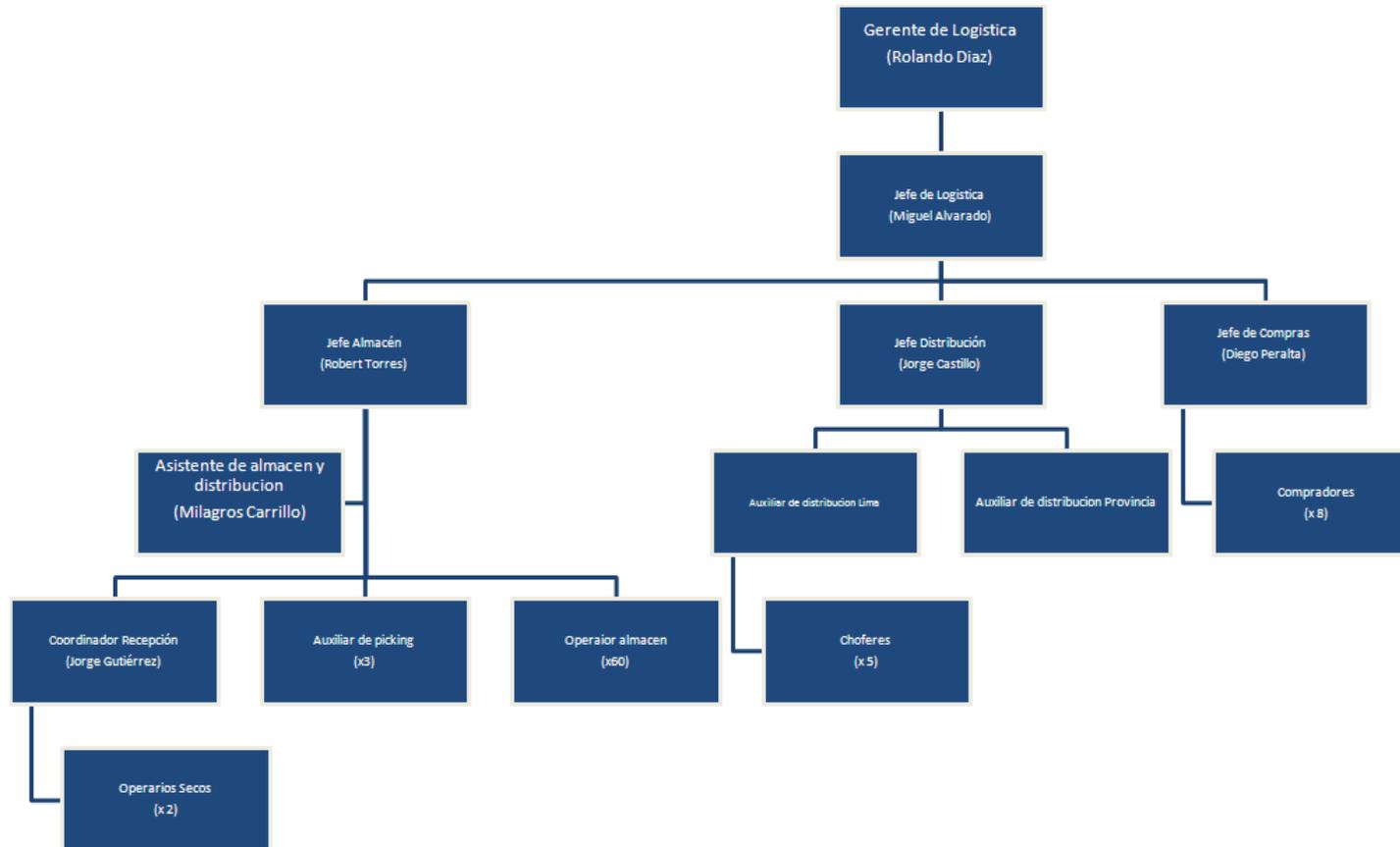


Figura 2. Organigrama de Servicios Compartidos – Área Logística
Fuente. Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C

1.5. Misión y Visión

1.5.1. Visión

Ser el primer y mejor operador gastronómico del Perú.

1.5.2. Misión

Proveer la mejor experiencia gastronómica por la calidad de nuestros productos, la excelencia en el servicio y el compromiso de los mejores colaboradores.

1.6. Bases legales o documentos administrativos

1.6.1. Ley N° 26887 – Ley General de Sociedades

La legislación de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, se basa en la ley N° 26887 - Ley General de Sociedades, la cual posee las siguientes características:

- En base a su naturaleza jurídica la S.A.C, son personas jurídicas, conformadas por personas naturales o jurídicas que se asocian para desarrollar una actividad comercial.
- En base al número de socios, la S.A.C, se constituyen con la participación de no menos de dos socios y no pueden superar al máximo de veinte socios.
- En base a la responsabilidad de los socios, siendo personas jurídicas distintas a los socios que las conforman, las obligaciones que asumen son cubiertas con su patrimonio, pero les otorgan a sus socios el beneficio de la responsabilidad limitada.
- En base a las acciones y participaciones, el capital social está representado en accionistas según su aporte al capital.

Número de RUC:	20545697697 - SERVICIOS COMPARTIDOS DE RESTAURANTES S.A.C.		
Tipo Contribuyente:	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA		
Nombre Comercial:	-		
Fecha de Inscripción:	16/11/2011	Fecha de Inicio de Actividades:	16/11/2011
Estado del Contribuyente:	ACTIVO		
Condición del Contribuyente:	HABIDO		
Dirección del Domicilio Fiscal:	CAL.CAMINO REAL 1801 MZA. A LOTE. 4 Z.I. SAN PEDRITO LIMA - LIMA - SANTIAGO DE SURCO		
Sistema de Emisión de Comprobante:	MANUAL/COMPUTARIZADO	Actividad de Comercio Exterior:	IMPORTADOR/EXPORTADOR
Sistema de Contabilidad:	MANUAL/COMPUTARIZADO		
Actividad(es) Económica(s):	7020 - ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTIÓN ▼		
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA ▼		
Sistema de Emisión Electrónica:	DESDE LOS SISTEMAS DEL CONTRIBUYENTE. AUTORIZ DESDE 25/04/2017 ▼		
Emisor electrónico desde:	25/04/2017		
Comprobantes Electrónicos:	FACTURA (desde 25/04/2017),BOLETA (desde 25/04/2017)		
Afiliado al PLE desde:	01/01/2014		
Padrones :	Incorporado al Régimen de Agentes de Retención de IGV (R.S.395-2014) a partir del 01/02/2015 ▼		

Figura 3. Bases Legales – Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C

Fuente: Sunat

1.6.2. Decreto Supremo N°007/98-SA Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas

El presente reglamento establece: (1)

- a) La norma general de higiene, así como las condiciones y requisitos sanitarios a que deberán sujetarse la producción, el transporte, la fabricación, el almacenamiento, el fraccionamiento, la elaboración y el expendio de los alimentos y bebida de consumo humano con la finalidad de garantizar su inocuidad.
- b) Las condiciones, requisitos y procedimientos que se sujetan la inscripción, la reinscripción, la edificación, la suspensión y la cancelación del registro sanitario de alimentos y bebidas.
- c) Las condiciones, requisitos y procedimientos para la certificación de productos alimenticios y la habilitación de establecimientos con fines de exportación.
- d) Las normas a que se sujeta la vigilancia sanitaria de las actividades y servicios vinculados a la producción y circulación de productos alimenticios.

- e) Las medidas de seguridad sanitaria como las infracciones y sanciones aplicables.

Todas las personas naturales y jurídicas que participan o intervienen en cualquiera de los procesos u operaciones que involucra el desarrollo de las actividades y servicios relacionados con la producción y circulación de productos alimenticios, están comprendidas dentro de los alcances del presente reglamento.

1.7. Descripción del área donde realiza sus actividades profesionales

El departamento de Logística de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, es el área responsable del manejo de los procesos de compras, abastecimiento, almacenamiento, control de los inventarios y distribución de los insumos y productos a las diferentes unidades de negocio de la empresa.

El área de Logística, se divide en: compras, almacén y distribución.

Mi desarrollo profesional, se dio en el área de almacén y distribución, en la cual teníamos como objetivo brindar un adecuado nivel de servicio a las tiendas en forma confiable y oportuna (tiempo, lugar y calidad).

El área de almacén de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, es la encargada de custodiar la mercadería, desde su ingreso hasta su salida; el inicio de los procesos se daba en la recepción de la mercadería, registros de entradas y salidas, almacenamiento, gestión de los inventarios, ejecución del picking por parte de los colaboradores y modulación de las entregas.



Figura 4. Proceso de la gestión de almacenes
Fuente: Ria Business consulting



Figura 5. Proceso de Recepción
Fuente: Elaboración Propia



Figura 6. Proceso de almacenamiento
Fuente: Elaboración propia



Figura 7. Proceso de Pincking
Fuente: Empresa Propia

El área de distribución, es la encargada de realizar las rutas adecuadas para la entrega de la mercadería, realizar el cronograma de despachos, digitación de las guías, coordinación con los transportistas, seguimiento al transporte, recepción de observaciones por parte de las tiendas en referencia a sus entregas y recepcionar solicitudes de activos y devoluciones.



Figura 8. Zona de Carga – Área de Distribución
Fuente: Empresa en Estudio

1.8. Descripción del cargo y de las responsabilidades del bachiller en la institución y/o empresa

Cargo:

Asistente administrativo almacén

Responsabilidades:

Dar soporte a las áreas de almacén y distribución, supervisando las actividades diarias de los distintos procesos logísticos, controlando el orden y distribución del personal en el almacén, coordinar con las áreas involucradas el adecuado abastecimiento, realizando el seguimiento a los sobre stock, productos de baja rotación, niveles de inventario, stock out, apoyar en la elaboración del plan anual de presupuesto de almacenes terceros, llevar el control de los stock de los almacenes terceros, realizar ordenes de servicio, de las áreas de distribución, almacén y mantenimiento, elaboración de indicadores de gestión, elaboración del planning semanal de productos perecederos, control y mantenimiento de la Data Maestra y Key User del sistema de gestión de almacenes WMS.

CAPITULO II

ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

2.1. Antecedentes o diagnostico situacional

2.1.1. Antecedentes

(2) La investigación titulada: “*Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador logístico*”. En la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Investigación llego a las siguientes conclusiones:

- La eficiencia del operador depende directamente, de los clientes a los que se les brinda el servicio logístico, ya que si estos últimos brindan información errada o fuera de tiempo las actividades del operador se verán afectadas originando reprocesos, actividades innecesarias, etc.

- En el almacén que se estudió en la presente tesis, se observó que la mayor limitante, para el desempeño de las actividades que esta área implica, es la falta de personal y tiempo para realizarlas. Se tiene que, muchas veces, las actividades propias de la operación absorben estos recursos y deja poca oportunidad para la correcta ejecución de las tareas referentes al inventariado de la mercadería. En vista de lo mencionado anteriormente se espera que el cumplimiento mejore, significativamente, en base a la nueva organización de recurso propuesta.
- Las dificultades se presentan en el momento que el cliente tiene necesidades repentinas y no programadas, como las de despachar un pedido de último momento. Situación que obliga al operador a requerir de recurso adicional que, por lo general, le significa un gasto no presupuestado.
- Durante la investigación que se realizó, para la presente tesis, se pudo verificar que esta área es un soporte para la operación diaria del almacén, ya que se encarga de verificar que se cumplan determinados parámetros y normas establecidas, desde el punto de vista del cliente esta área sirve como un apoyo a la seguridad de que su mercadería se encuentra en buenas condiciones, y es manipulada de la forma adecuada. No todos los clientes solicitan este control, pero los que lo hacen reciben un servicio de muestreo diario.

(3) Realizo la investigación titulada: “*Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico*”. En la

Pontificia Universidad Católica del Perú. La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

- Se ha demostrado que a través de una adecuada catalogación de los productos se facilita la identificación de los mismos y con ello se reducen los tiempos de operación debido a que los operarios identifican fácilmente los productos optimizando las operaciones en la gestión interna del Operador Logístico (almacenamiento, despachos, acomodo (slotting), reubicación, control de stocks y el picking).
- El compromiso de la alta gerencia del Operador Logístico resulta fundamental en el desempeño efectivo de la implementación de la propuesta. Junto con esto la capacitación del equipo de trabajo, el entrenamiento y compromiso personal del personal son factores decisivos en el proceso operativo de la empresa.
- Para lograr un uso eficiente de los espacios, es importante que se pueda minimizar la cantidad de stock total almacenado. Con ello se ofrece a los clientes el beneficio de no mantener inmovilizados inventarios que ya no van a utilizar por diversos factores como puede ser la obsolescencia tecnológica.
- La implementación de la tecnología presenta un resultado positivo que disminuye en tiempos tanto en la operación logística e distribución, como en el control de inventarios, partiendo de una planeación desde la recepción hasta la entrega al cliente, cumpliendo el nivel de demanda.

(4) En el artículo científico titulado: *“Aspectos a considerar para una buena gestión de almacenes de las empresas (Centros de Distribución,*

CEDIS)”, cuyo objetivo fue obtener las condiciones de un almacén de clase mundial, el estudio consta del análisis y mejoramiento de las condiciones de almacenamiento de los productos, permite a las empresas a manejar mejores niveles de servicio al cliente, un cliente satisfecho lleva a la empresa, desde su servicio de almacén, tenga un mejor desempeño administrativo y se logren mejores niveles de calidad en toda la organización, además nos define los diferentes tipos de almacenes, lo cual una vez reconocidos, se puede determinar si la empresa está haciendo un buen uso de sus instalaciones y si sus productos se están almacenando correctamente, según López (2006), los tipos de almacenes más comunes son los siguientes:

- Almacén abierto (Al aire libre): Estos espacios se usan para almacenar a la intemperie productos a granel no perecibles, o productos terminados que no se deterioren con la acción del medio ambiente. Por ejemplo, se pueden almacenar vehículos que salen de la línea de ensamblaje de las fábricas y están a la espera de ser despachados hacia los diferentes concesionarios.
- Almacén de distribución: es el espacio que se utiliza para almacenar mercancías, especialmente productos terminados, que surten a las grandes cadenas de retail. Estos almacenes importan y compran mercancías en el mercado nacional y las despachan sobre pedido a las diferentes tiendas por departamentos que atienden. El almacén de distribución lo importa, lo almacena y lo distribuye a cada punto de venta de acuerdo con los pedidos, sin que la empresa solicitante tome parte en dicha compra e importación.

- Almacén logístico: este tipo de almacén se caracteriza por no tener inventario de mercancías durante largos períodos de tiempo. Su función es la de distribuir los productos o mercancías, y no la de almacenar. Por lo tanto, su principal característica es su eficiente tiempo de entrega y su confiabilidad. Un ejemplo de este tipo de almacén pueden ser los diferentes centros de recibo y distribución de carga ligera de cualquier courier (Fedex, UPS, etc.). Estos depósitos almacenan temporalmente los productos mientras se organizan y cargan para ser enviados a su destino.
- Almacén general de depósito: este espacio sirve para guardar todo tipo de mercancías o de productos terminados y cualquier persona ya sea natural o jurídica puede hacer uso de sus servicios. Su tarea es almacenar y las empresas acuden a ellos cuando no tienen espacio suficiente o cuando es más rentable arrendar un espacio para almacenar que mantener las mercancías en sus empresas. En los almacenes generales de depósito normalmente se cobra por metro cuadrado almacenado. También funcionan como sociedades de intermediación aduanera, lo que significa que sirven a las empresas no solo como lugar de depósito de las mercancías, sino como agentes para realizar todos los trámites legales ante los respectivos gobiernos para internar mercancía de importación.
- Almacén central y regional: Estos almacenes centrales surten a los diferentes almacenes regionales ubicados en otros municipios, lejanos al centro de embotellamiento de los refrescos. Habitualmente, el almacén central maneja sku´s de gran tamaño, por lo general pallets o estibas de

mercancía; en cambio el regional maneja productos en sku's más pequeños, tales como cajas o unidades sueltas.

- Para que un almacén adquiriera un nivel competitivo debe ser visto no como el lugar donde permanecen las mercancías, sino como un centro de distribución y consolidación de productos en donde se realizan labores mucho más complejas y de mayor responsabilidad sobre el producto final (Marín, 2000).
- El perfil de las actividades de almacenamiento consiste en el análisis sistemático de las actividades que se llevan a cabo en el almacén por producto y por pedido (Frazelle, 2007). Esto quiere decir que la empresa debe evaluar en cada posición de almacenamiento¹ y el número de veces que un artículo se visita o se recoge en un período de tiempo, que generalmente es mensual.

(5) La investigación titulada: “*Implantación de un Sistema de Gestión de Almacenes y Diseño de un Almacén*” en la Universidad Carlos III Madrid, la investigación, llevo a las siguientes conclusiones:

- El nuevo almacén permite afrontar con garantías el volumen de negocio actual y futuro, haciendo innecesaria la contratación de un operador logístico con supresión del gasto que conlleva. También es importante resaltar el control sobre la operativa que ha adquirido al tenerlo ahora en su totalidad.
- El sistema de gestión de almacenes implantado permite una total trazabilidad de los artículos, un control de la información fácil, ágil y fiable para la administración del centro logístico y lo más importante un

aumento de la productividad derivado del cambio de operativa que conlleva.

- Las nuevas carretillas han introducido ergonomía y rapidez en las operaciones dentro del almacén lo que conlleva a su vez la disminución de la fatiga del personal. La unificación de los contratos de alquiler de las carretillas ha permitido un mayor poder de negociación disminuyendo el precio de los mismos.
- Una mejora sustancial el servicio prestado que se refleja en la disminución de los errores, un aumento en la fiabilidad de las entregas tanto en el plazo como del material a recibir.

(6) La investigación titulada: “*Sistema de Gestión de Almacén de Productos Terminados*” en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, la cual llevo a las siguientes conclusiones:

- La metodología logística permite analizar e identificar las mejores prácticas en la administración del Almacén de Productos Terminados en sus diferentes gestiones: gestión del stock, gestión de ingresos, gestión de emplazamientos, gestión de movimientos internos, gestión de salidas, gestión de cierre de inventario, el manejo de las características de los productos terminados y el manejo de las características físicas del Almacén de Productos Terminados.
- Las tecnologías de aplicación logística como las Balanzas Digitales, la tecnología de códigos de barras y el uso de Terminales Portátiles de Datos colaboran eficientemente con los sistemas informáticos orientados a la administración del Almacén de Productos Terminados.

- Se propone desarrollar un Sistema de Gestión de Almacenes de Productos Terminados que automatice los procesos de gestión del Almacén de Productos Terminados a través de una solución basada en las mejoras prácticas que haga uso de herramientas tecnológicas que permitan registrar de forma rápida y sin errores los datos derivados del entorno y otros medios para generar información que facilite la toma de decisiones logísticas alineadas como soporte a la administración del Almacén de Productos Terminados integrada a la Gerencia de Ventas.

(7) El artículo científico titulado: “*Gestión de Almacenes y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)*”, el cual tiene como objetivo, identificar el estado del arte y la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la gestión de almacenes y su aplicación en la industria colombiana, según el estudio realizado se obtuvo las siguientes conclusiones:

- A partir de la revisión bibliográfica se identificó la importancia de la gestión de almacenes en la gestión de la cadena de suministro dado que ayuda al control, almacenamiento y distribución de los productos e información, para satisfacer las necesidades al menor costo y un nivel adecuado de servicio.
- Del artículo se puede inferir que existen diferentes procesos y sistemas en la gestión de almacenes como recepción, almacenamiento, preparación de pedidos, embalaje y despacho, por lo cual, antes de su configuración, se recomienda el análisis del tipo de producto a almacenar, capacidad y operatividad del almacén, TIC disponibles, demanda y ubicación de los clientes y características de los pedidos a

entregar con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes al mínimo costo.

- De la revisión de la aplicación de TIC en la gestión de almacenes en Colombia, se observó que las tecnologías con mayor potencial de implementación son el WMS y la radiofrecuencia, debido a que los empresarios perciben que estas pueden contribuir al mejoramiento de los procesos y la reducción de costos, a través de prácticas de identificación, trazabilidad (radiofrecuencia) y planeación y control de las operaciones de la gestión de almacenes (WMS). Por otra parte, se observó que en Colombia hay entidades como GS1 Colombia, LOGyCA y Tecsys Latin América, que han liderado y promocionado la implementación de TIC en la gestión de almacenes (LMS, YMS, WMS y radiofrecuencia/EPC), como medio para aumentar la productividad y la eficiencia.

(8) La investigación titulada “*Bases para la aplicación del Sistema WMS en las empresas nacionales*” en la Universidad de Istmo Facultad de Ingeniería, la cual llegó a las siguientes conclusiones:

- Para la implementación de un sistema de gestión de almacenes, se debe tener presente 1) Identificar las herramientas de T.I con las que cuenta la empresa y/o las que pueden ser adquiridas, 2) Desarrollar un layout con el ABC que muestra el nivel de rotación del producto y 3) Desarrollar un programa de entradas y salidas para así ser implementado.
- Se ha determinado, según la experiencia de las dos empresas tomadas como base del estudio, que uno de los pasos más importantes y de mayor

valor en la implementación del sistema WMS dentro de la compañía, es la capacitación del personal. Esta ha sido la parte más difícil debido a razones como: resistencia al cambio, dificultad para seguir instrucciones y falta de compromiso. Es de vital importancia trabajar con el personal en cuanto a la concientización y lealtad hacia la empresa y, sobre todo, que los resultados esperados serán posibles debido a una buena ejecución.

2.1.2. Diagnostico Situacional

La empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C., inicio sus operaciones en el año 2011, con el propósito de brindar un servicio más eficiente para las tiendas de comida rápida pertenecientes al grupo Intercorp, que año a año incrementaban.

El área logística de la empresa, se manejaba a través de 3 áreas elementales: compras, almacén y distribución.

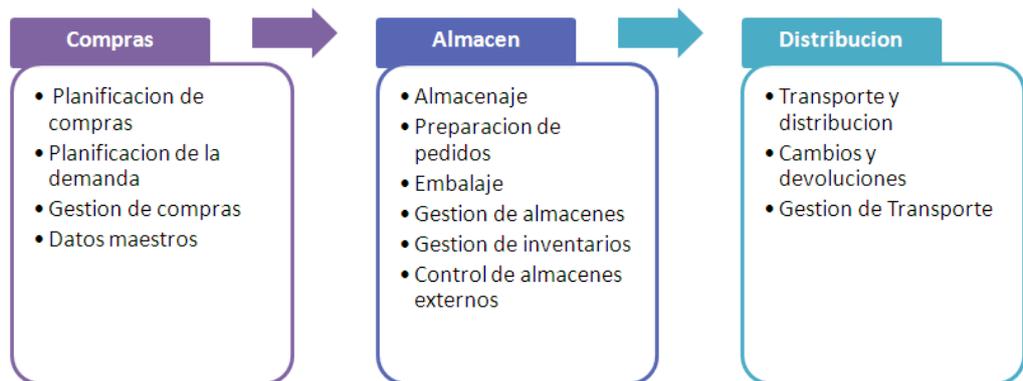


Figura 9. Servicios de la empresa Servicios Compartidos S.A.C

Fuente: Elaboración propia

Dentro de los servicios operativos que brinda la empresa, destacan la recepción, almacenaje picking y distribución.

En la tabla 1, mencionaremos las características más importantes de la empresa.

Tabla 1:
Características de la empresa

CARACTERÍSTICAS	SERVICIOS COMPARTIDOS S.A.C.
Estructura de Almacenaje	Cada rack se encuentra distribuido de acuerdo al Pareto realizado por la rotación y peso de los productos
Condiciones de seguridad	FIFO (almacenamiento, picking)
Canales de distribución	4 unidades de negocio

Fuente: Elaboración propia

De esta forma la empresa continúa buscando ofrecer un nivel de servicio logístico más eficiente.

Para medir su productividad, la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, utiliza un indicador del nivel de servicio logístico la herramienta más usada actualmente el FILL RATE o proporción de la demanda que se satisface a partir del inventario. Este indicador se encuentra afectado directamente por la cantidad de SKU solicitados versus los entregados.

La política de la empresa, indica que el valor mínimo por mes referente al nivel de servicio debe ser de 95% y la ecuación que se utiliza para el cálculo es la siguiente.

$$\text{Fill Rate} = \frac{\text{Cantidad de materiales (SKU) entregados}}{\text{Cantidad de materiales (SKU) solicitados}}$$

En la Tabla 2, analizaremos los resultados de la operación para el año 2012.

Tabla 2:
Nivel de servicio mensual 2012

MES	Item Total	Pendientes	Items atendido	NS
Ene	897	310	587	65.44%
Feb	1056	287	769	72.82%
Mar	1039	320	719	69.20%
Abr	890	101	789	88.65%
May	859	127	732	85.22%
Jun	521	88	433	83.11%
Jul	1008	139	869	86.21%
Ago	1064	111	953	89.57%
Set	945	107	838	88.68%
Oct	728	84	644	88.46%
Nov	550	65	485	88.18%
Dic	346	80	266	76.88%

Fuente: Empresa en estudio

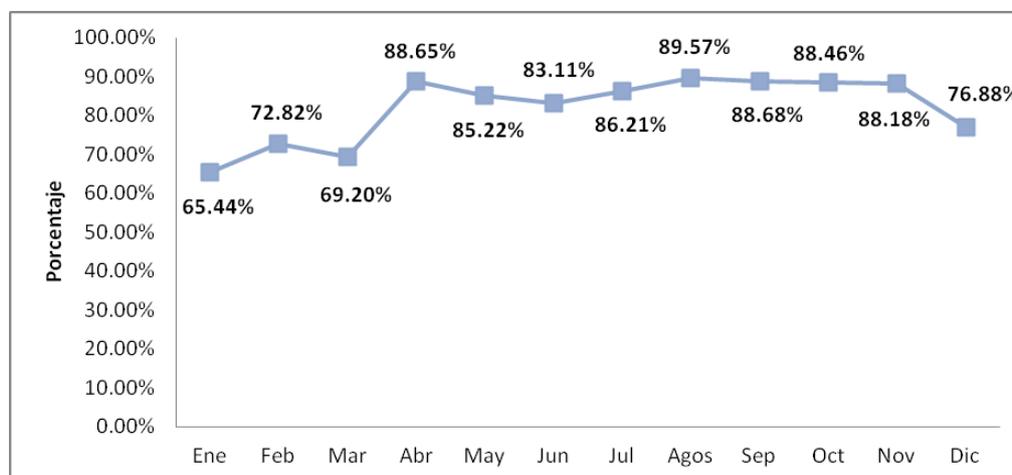


Figura 10. Nivel de servicio

Fuente: Empresa en estudio

La Figura 10 muestra que, en el año 2012 la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, no logro llegar al objetivo establecido, donde nos ilustra solo un logro a un nivel de servicio promedio del 82%.

En la Tabla 3, se muestra las incidencias en los procesos que tiene el área logística en la empresa antes de la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes (WMS).

- **Logística de entrada:** Se realizan las actividades de planificación, compra y seguimiento de la llegada de los productos solicitados a los proveedores, llegada la mercadería se procedía a la recepción, verificación física de lo entregado con lo solicitado y control de calidad de los productos.
- **Logística interna:** Se realizan las actividades de almacenaje, picking y control de inventarios, con este control se trata de evitar situaciones de sobre stock de productos de baja rotación.
- **Logística de Salida:** Se realizan las actividades de programación de despachos, modulación de las entregas, y de aquellos productos que necesitan cadena de frio verificar que estos no pierdan dicha cadena de frio en el trayecto.

Tabla 3.
Peso por proceso logístico

Proceso	Promedio	Porcentaje
Logística de entrada	4	19%
Logística interna	8	38%
Logística de salida	9	43%

Fuente: Empresa en estudio

2.1.2.1. Logística de entrada

Dicho lo anterior vamos a detallar la situación del área antes de la implementación del nuevo Sistema de Gestión de Almacenes

(WMS). El proceso de logística de entrada, enmarca las actividades necesarias para cumplir con el abastecimiento de los productos, disponibles para su posterior distribución.

Esto implica actividades de planificación, políticas de stock, niveles de rotación y la correcta planificación de sus necesidades de insumos y/o productos.

Consideremos ahora el detalle de la descripción de procesos, indicadores logísticos y problemas adicionales que se presentan en la recepción.

El proceso implica las siguientes actividades: recepción de mercadería física, ya sea por importación, compras a proveedor directo, maquila, así como la recepción de mercadería por devolución, además se realiza la verificación de la documentación.

- **Recepción de mercadería:** El proceso inicia desde el registro de proveedor en puerta (vigilancia) y procede a esperar su turno por orden de llegada, a la vez el proveedor hace la entrega de un producto aleatorio a control de calidad para su revisión, llegado su turno del proveedor, se procede a recibir la mercadería hasta finalmente realizar la conformidad física y documentaria.

Documentos utilizados: Orden de compra, guía de remisión y factura.

- **Control de calidad:** una vez terminada la recepción de la mercadería se procede a solicitar el servicio de control de calidad para la conformidad del producto con la canta e informe de homologación, posteriormente se toma una muestra aleatoria para realizar las verificaciones.

El proceso de evaluación culmina con la emisión del acta de inspección, indicando la aprobación o rechazo.

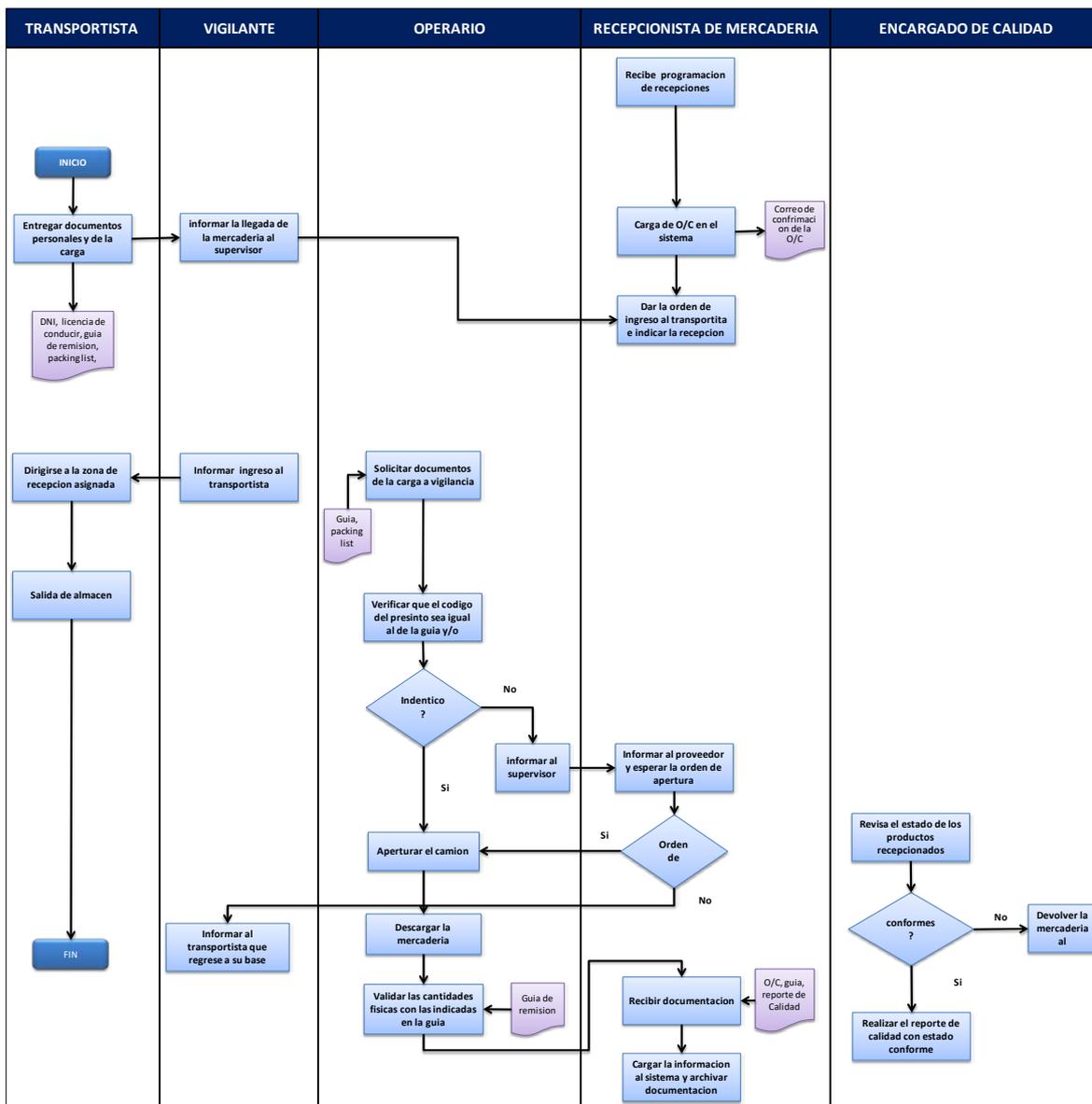


Figura 11. Proceso de Logística de Entrada
Fuente: Elaboración propia

En el proceso de logística de entrada, se identificaron diversas limitaciones en la operación, los cuales son sintetizadas en la Tabla 4.

Tabla 4.
Cuadro de incidencias

Incidentes	Ponderado
Proveedores fuera de hora	21%
Diferencias en las entregas	8%
Productos dañados	2%
Falta de personal y/o maquinaria	30%
Falta de espacio en el almacén	28%
Error en la carga de las O/C	6%
Error con el sistema	5%
	100%

Fuente: Elaboración propia

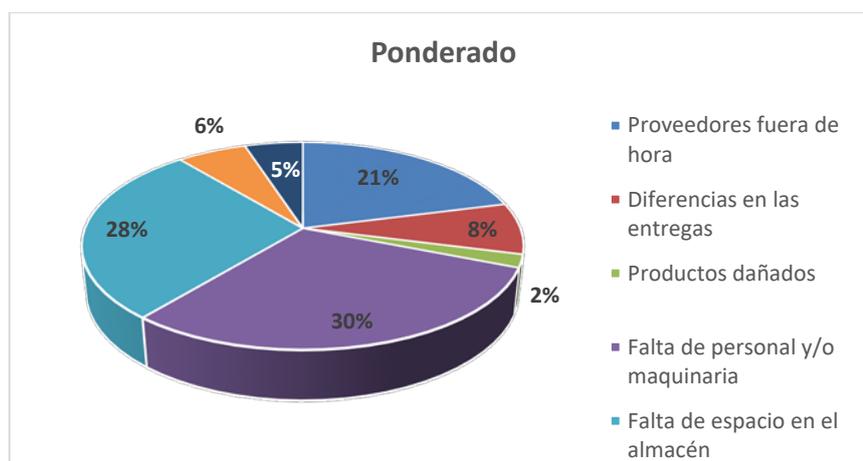


Figura 12. Cuadro de incidencias porcentajes

Fuente: Elaboración propia

2.1.2.1.1. Diagnóstico de Logística de Entrada

- El supervisor de recepción de mercadería, desconoce la llegada de los proveedores, debido a que no poseen una hora de llegada establecida, lo cual genera demoras en los tiempos de recepción.

- No todas las entregas cuentan con orden de compra, lo cual dificulta la operación en la recepción de mercadería, hasta corroborar si efectivamente se tiene que recibir la mercadería.
- Se detectó también falta de elementos (unidades de manipulación) para la recepción de mercadería, lo cual dificulta la recepción de estos y por lo tanto conlleva a tiempos muertos.
- El sistema no mostraba la información necesaria y detallada de los ingresos (lotes y fecha de expiración), para poder visualizar la trazabilidad de los productos, por lo cual muchos proveedores en diferentes ocasiones nos transportaban productos con fechas de vencimiento anteriores a las que ya teníamos en los almacenes.

2.1.2.2. Logística interna

En este proceso logístico, enmarca las actividades de almacenaje, picking e inventario.

Por otra parte, el control en los inventarios era insuficiente, debido a la distorsión que poseían sus SKU'S, lo cual conlleva a no cumplir con el nivel de exactitud de inventario objetivo que tenía la compañía.

Ahora veamos el detalle de la descripción de los procesos, indicadores logísticos, problemas adicionales, y el diagnóstico de la logística interna, con el objetivo de detectar y evaluar el comportamiento de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C

El proceso contiene las siguientes tareas:

- **Almacenamiento:** Proceso que tiene como fin colocar los productos en los racks, los cuales son entregados por logística de entrada (recepción de mercadería).

Además, se utilizarán equipos de manipulación adecuados para el carguío y traslado de paletas (montacargas, transpaletas), teniendo en cuenta los siguientes criterios.

- ✓ FIFO (First In First Out)
- ✓ Condiciones de seguro local

La figura 14 muestra las tareas del proceso de almacenaje.

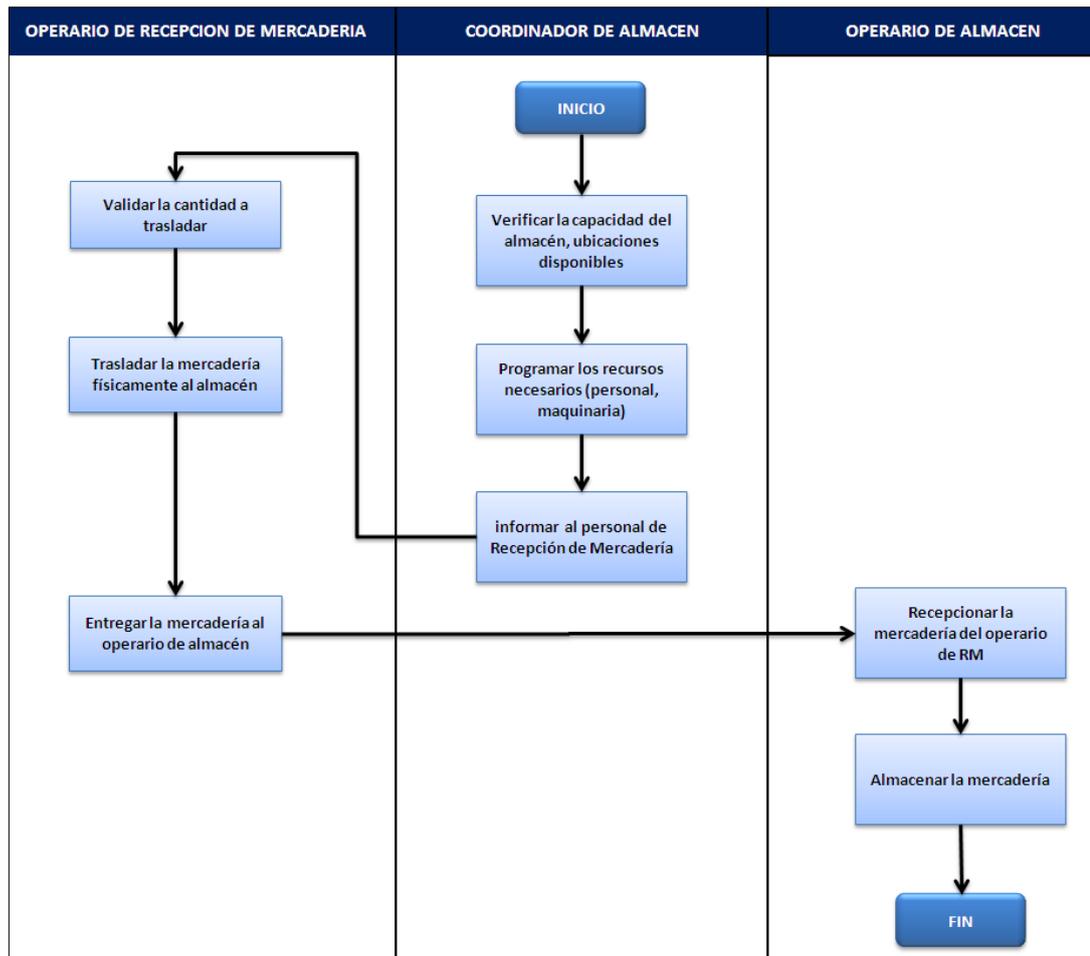


Figura 13. Proceso de almacenaje
Fuente: Elaboración propia

- Picking: Comprende el retiro de productos de su ubicación de acuerdo al pedido realizado, luego se procede a la modulación y embalaje de las entregas, estas se dejan listas en la zona de carga para su entrega a las tiendas destino.

El proceso detallado se ilustra en la figura 14.

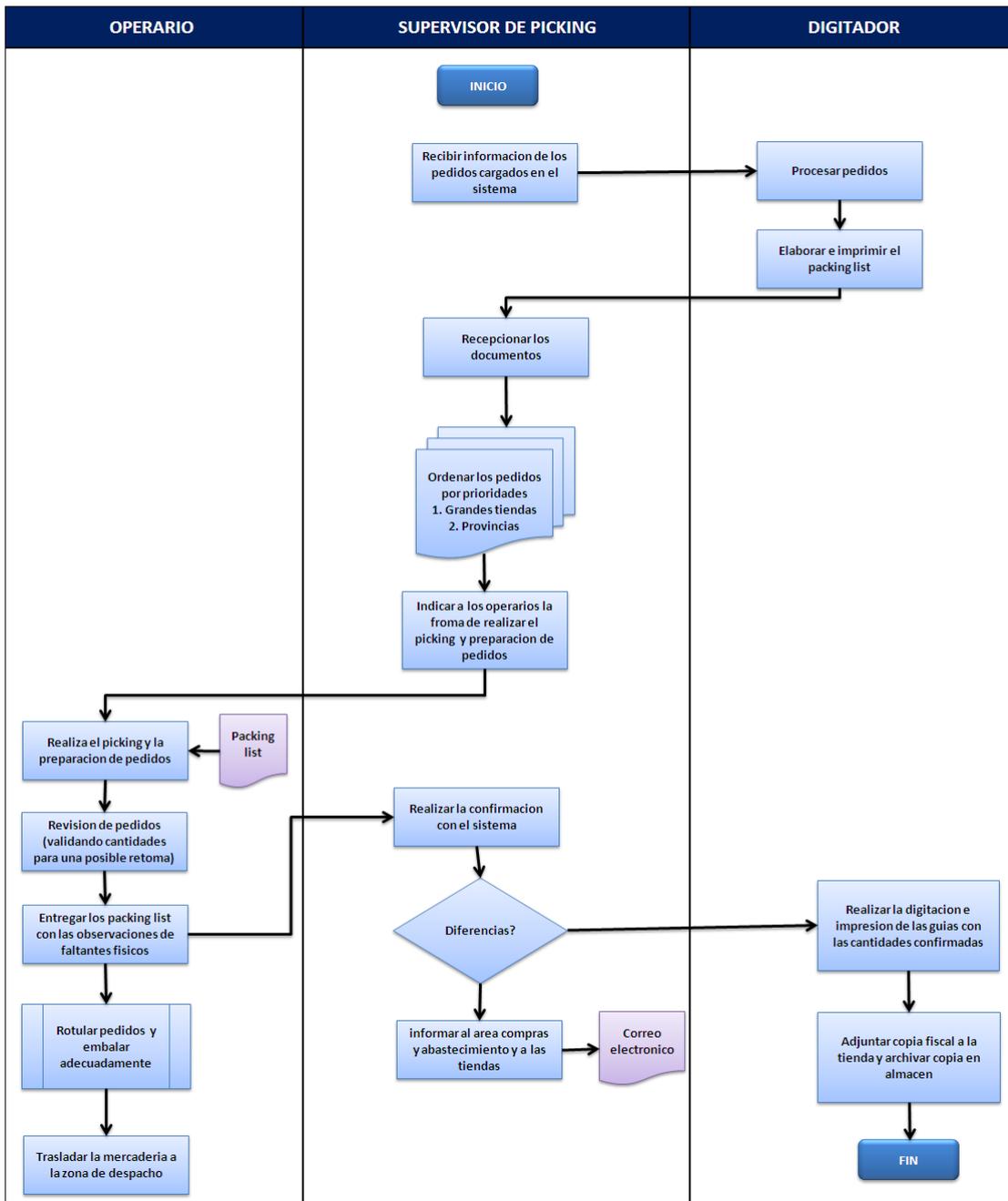


Figura 14. Proceso de picking y preparación de pedidos
Fuente: Elaboración propia

Respecto al control de inventarios, se maneja 2 inventarios generales por año, uno al principio y otro a finales del mismo, lo cual crea distorsiones entre estos dos, además de ser un inventario manual (en hojas de inventario) genera información errada.

Por lo expuesto líneas arriba, tomaremos como referencia la unidad de negocio Bembos S.A, en el cual la exactitud del inventario (ERI) obtenido en su último inventario fue de 86% y a nivel valorizado fue de un 91%.

En la Tabla 5, nos muestra los resultados del inventario tomado en el año 2012.

Tabla 5.
Resultado de inventario general Bembos

Variables de comparación	Stock SAP	Stock físico e igual al SAP	Con diferencia de Stock	ERI
Cantidad	1620	1398	222	86%
Valorizado	S/. 15,285,200	S/. 13,962,390	S/. 1,322,809	91%

Fuente: Empresa en estudio año 2012

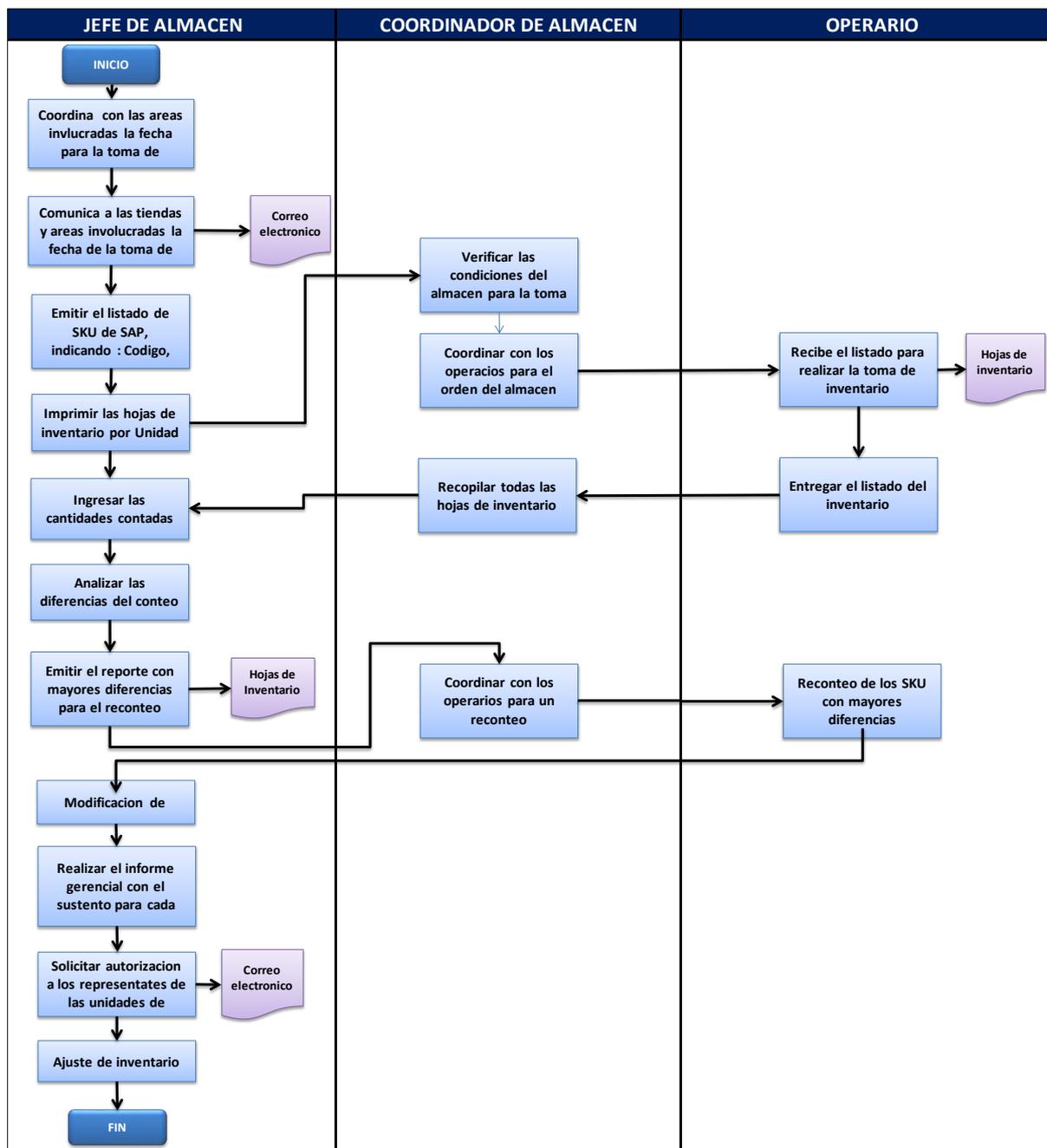


Figura 15. Proceso de Toma de Inventario
Fuente: Elaboración propia

Para detectar los problemas en el proceso de almacenamiento y picking, se realizó un análisis de las dificultades detectando lo siguiente.

- Quiebres de stock

- Productos dañados en cantidades considerables
- Productos vencidos en cantidades considerables
- Distorsión de stock
- Errores en los packing list (proceso manual)

En la figura 16, se muestra un análisis Pareto de las incidencias que generaron ventas perdidas, en el cual los más representativos son los quiebres de stock con un 38% y distorsión del stock con un 25%.

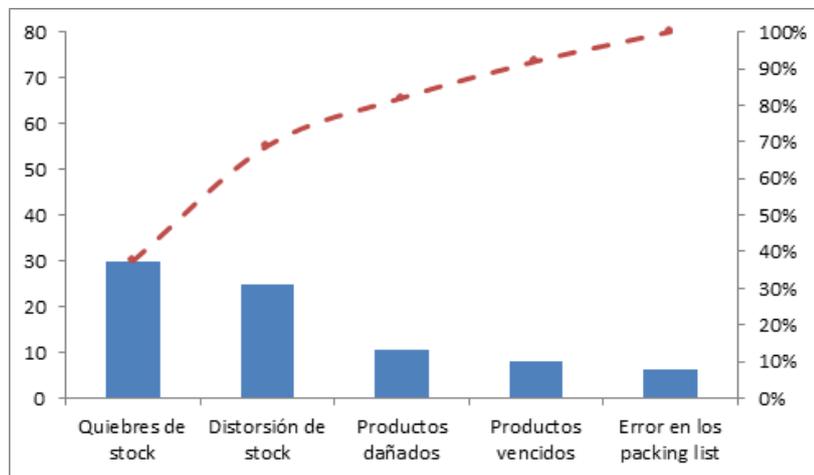


Figura 16. Pareto de incidencias en almacén
Fuente: Elaboración propia

Así mismo, en el contexto se presenta mercadería sin rotación (productos huesos), aumentando considerablemente la presencia de mercadería obsoleta por mermas, además de no contar con un proceso de desmedro y autorización del mismo por parte de los representantes de las unidades de negocio.

En la Figura 17 se puede divisar el valor acumulado de mercadería sin rotación por unidad de negocio.

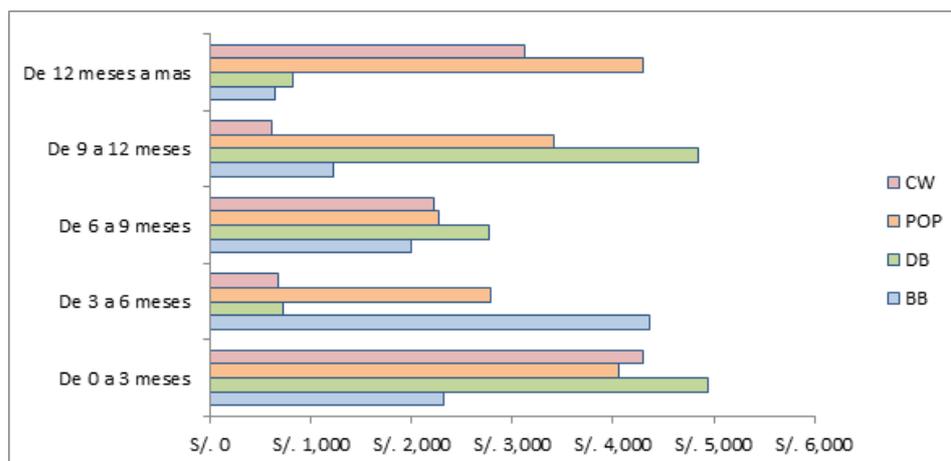


Figura 17. Valorizado de inventario sin rotación
Fuente: Elaboración propia

2.1.2.2.1. Diagnóstico de Logística Interna

Para mejorar la situación actual de la Logística interna, es necesario identificar claramente las variables que intervienen hoy en día en la cadena de abastecimiento.

- El almacenamiento, era de forma desordenada, debido a que la mercadería no tenía una posición fija para el almacenamiento y conforme llegaba la mercadería se almacenaba, esto conllevaba a una dificultad al realizar el picking, operación esencial para el abastecimiento de las tiendas, a la vez no se podía obtener una trazabilidad de la mercadería, por lo tanto, ambos procesos generaban fuertes pérdidas por desmedro.
- El control de inventarios era muy deficiente; ya que no se contaban con inventarios cíclicos, no se contaba con una segmentación, los ajustes de

inventario no se podían realizar hasta un inventario general, los cuales eran dos veces al año y no se podía visualizar un stock real en el sistema.

- Respecto al proceso de picking, se trabajaba con un packing list de forma manual, el cual por ser manual tenía errores en las cantidades y unidades de medida, por lo tanto, se ejecutaba mal la operación de picking, conllevando a reclamos por parte de nuestro cliente interno, además de entregar en ciertas oportunidades productos vencidos, debido a una mala rotación.

2.1.2.3. Logística de salida

La situación actual de la Logística de Salida, enmarca las actividades de despacho y distribución de la mercadería solicitada por las tiendas, además realizan actividades de verificación del rotulado de acuerdo al destino y generación de guías de remisión.

El supervisor de despachos asigna los medios de reparto apropiados minimizando los despachos y maximizando la cantidad de volumen por vehículo, así como la facilidad de ser entregados en el día de despacho asignado.

A continuación, se describen las políticas para el proceso de Logística de Salida.

- Por ningún motivo los vehículos deben de salir de planta si no tienen la documentación necesaria (guía de remisión).

- Debe de registrarse la totalidad de los despachos del sistema y la confirmación de los despachos
- La mercadería debe ser entregada según programación y en óptimas condiciones.

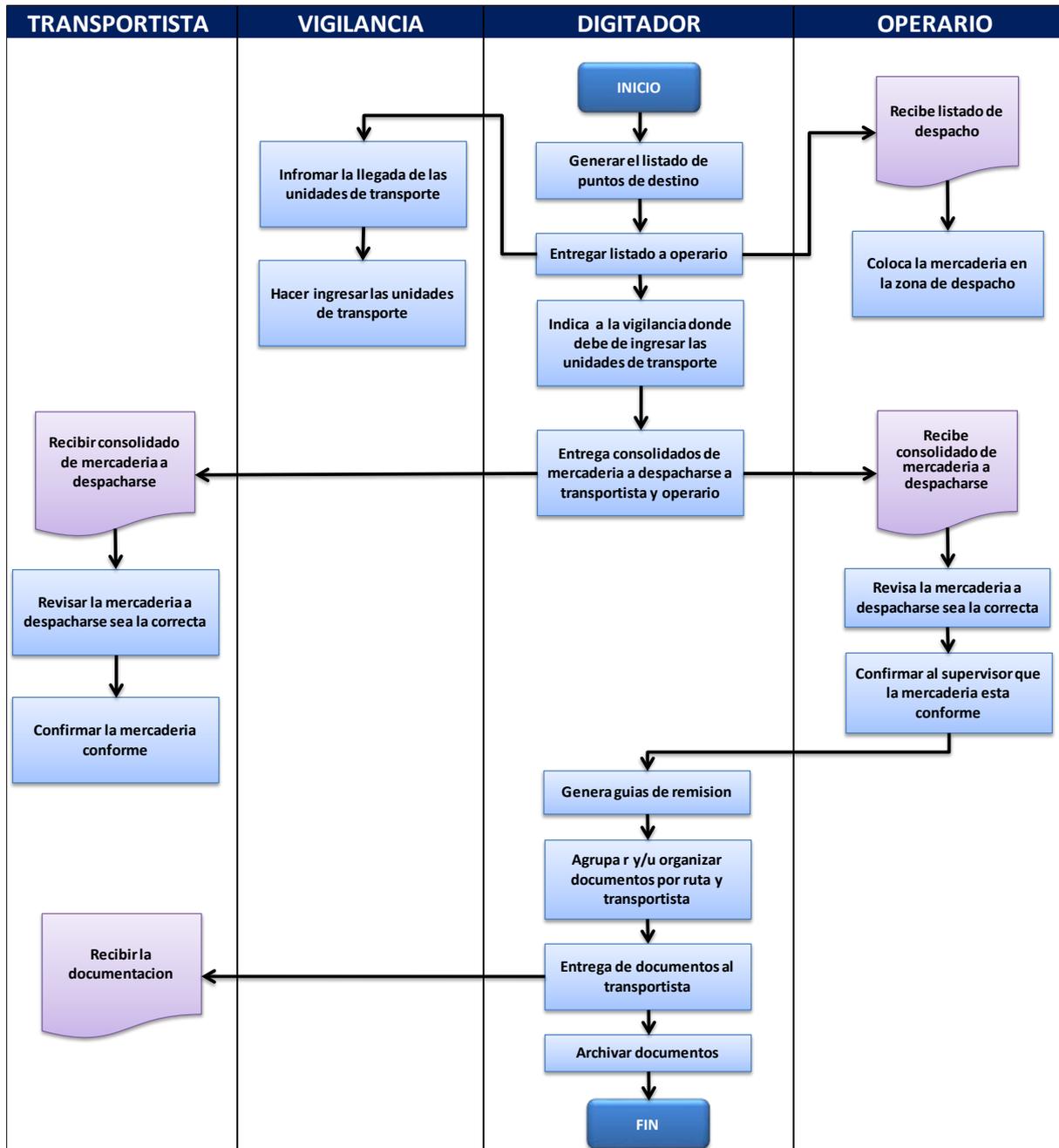


Figura 18. Proceso de Logística de Salida
Fuente: Elaboración propia

La empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, diariamente presenta retrasos en la entrega de los pedidos, debido a las malas coordinaciones entre las áreas, errores en el armado de pedidos, falta de stock (stock out) y la ventana horaria que manejan algunas tiendas.

Esta demora o no llegada de productos a las tiendas, genera quiebres de stock en las tiendas por consiguiente ventas pérdidas.

En la Figura 19, se muestra el tamaño de porcentaje de atrasos con respecto al porcentaje total de despachos realizados, correspondiendo a un 18% de llegadas tardes a las tiendas.

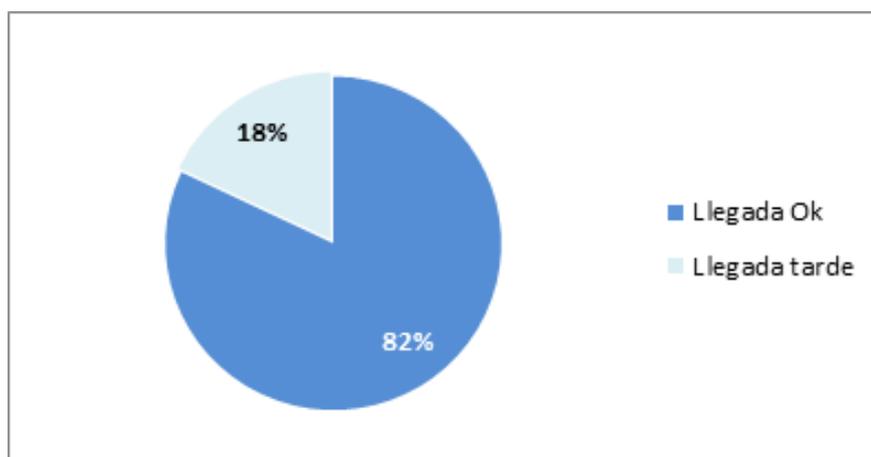


Figura 19. Reporte de despachos tardíos
Fuente: Elaboración propia

Además, como se describió anteriormente, el mayor problema que recae en la Logística de Salida son las diferencias entre lo solicitado por las tiendas y lo entregado (sobrantes y faltantes), teniendo como objetivo el cumplir con un 95% de nivel de servicio y llegando solo a un 88%.

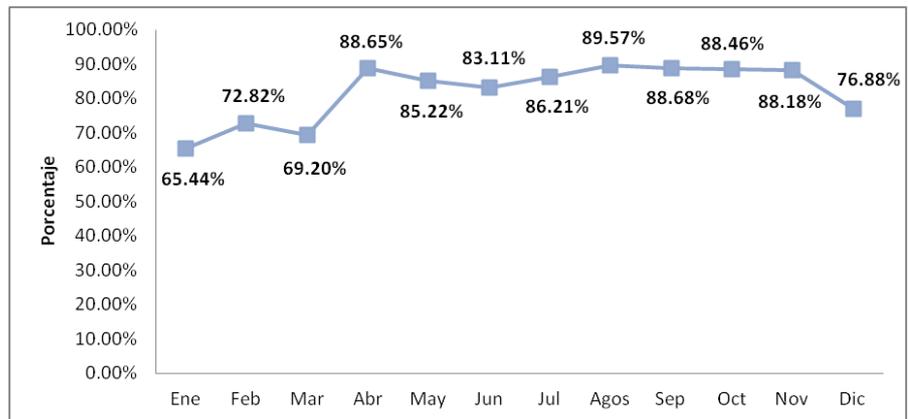


Figura 20. Nivel de servicio
Fuente: Empresa en estudio

Así mismo, se tienen también los problemas de productos vencidos y productos en mal estado, errores en la digitación de las guías de remisión que al ser realizado manualmente muchas eran sensible a digitar cantidades erradas, estas guías al ser revisadas en tienda generan incomodidad a los clientes internos y a la vez estos problemas generaban atrasos en la ruta de distribución.

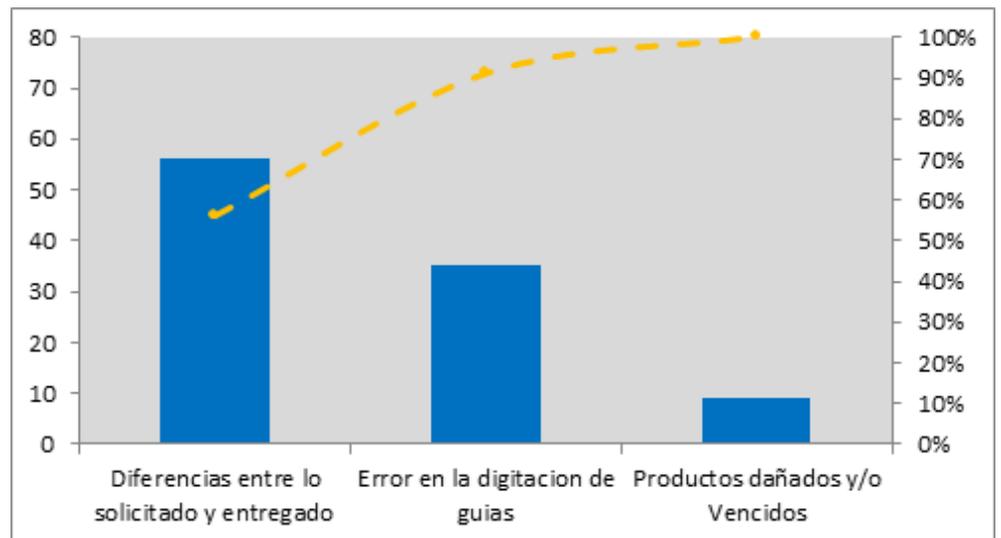


Figura 21. Pareto de los problemas en la logística de salida
Fuente: Elaboración propia

2.1.2.3.1. Diagnostico Logística de Salida

- Demora en los tiempos de despacho, debido a la mala coordinación entre las áreas involucradas.
- Pedidos no entregados, debido a que como algunas tiendas tenían ventanas horarias y al no llegar llegara a cumplir con el horario pactado no se realizaba la entrega al cliente interno, generando ventas perdidas.
- Diferencias entre lo solicitado y entrega por los clientes (Reclamos).
- Error en la emisión de las guías, ya que eran digitadas manualmente.
- Productos dañados por no contar con el correcto embalaje, además de productos vencidos (reclamos)

2.2. Identificación de oportunidad o necesidad en el área de actividad profesional

El mapeo de los procesos, es la base principal para poder identificar oportunidades de mejora de la mano con los resultados obtenidos y la expansión del negocio, de donde resulta identificar las siguientes necesidades.

- La implementación de un sistema que nos permita gestionar el proceso de la cadena de suministros.
- Un sistema que nos brinde la información necesaria en el momento necesario.
- Un sistema que nos permita una óptima gestión de inventario.

- Un sistema que nos brinde una retroalimentación rápida sobre la capacidad de la empresa.
- Un nuevo centro de operaciones, donde podamos contar con las ubicaciones necesarias para la distribución de nuestros productos y el buen mantenimiento de estos.

2.2.1. Necesidades en la Logística de Entrada

- La necesidad de contar con un cronograma de despacho con los proveedores, mejoraría el proceso de recepción, con el propósito de existencia de ventanas horarias, podríamos realizar un aprovisionamiento de lo necesario para la recepción de los proveedores.
- El equipamiento del área de recepción de mercadería, minimizaría los tiempos muertos que actualmente tienen, por falta de maquinaria y unidades de manipulación (traspaletas, pallets, jabs).

2.2.2. Necesidades en la Logística de Interna

Para mejorar la situación actual de la Logística interna, es necesario identificar claramente las variables que intervienen hoy en día en la cadena de abastecimiento

- La falta de orden en los almacenes, dificulta las operaciones consecutivas.
- Falta de gestión de inventarios, con el objetivo de poder minimizar los quiebres de stock, que actualmente tenemos, además de facilitar la operación de picking y mejorar la confiabilidad de inventario.
- Falta de un sistema que ayude a agilizar el proceso de picking.

2.2.3. Necesidades en la Logística de Salida

Para mejorar la situación actual de la Logística de Salida, es necesario mencionar que los despachos de los pedidos se realizan a través de las propias unidades de transporte. Se puede resumir a continuación detalles de las necesidades actuales identificadas tales como:

- La falta de unidades de transporte dificulta el proceso de distribución, por lo tanto, es necesario adquirir unidades para poder abastecer la demanda de nuestros clientes internos.
- La implementación de un nuevo Sistema de Gestión de Almacenes, minimizara las operaciones manuales y así minimizar los errores en las digitaciones y malos despachos (diferencias en cantidades y productos vencidos).

2.3. Objetivos de la actividad profesional

2.3.1. Objetivo General

Analizar y mejorar el indicador del nivel de servicio logístico en la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, mediante un sistema de gestión de almacenes (Warehouse Management System).

2.3.2. Objetivos Específicos

- a. Determinar las causas de un bajo nivel de servicio logístico presente en la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C
- b. Realizar acciones de mejora, para alcanzar el nivel de servicio logístico objetivo.

2.4. Justificación de la actividad profesional

Actualmente la logística ha alcanzado una importancia significativa, posicionándose como un área específica para su estudio y tratamiento, durante las últimas décadas el planteamiento ha venido evolucionado constantemente, hasta convertirse en una herramienta clave en la economía actual.

Hoy en día, las empresas que brindan el servicio logístico, sienten la exigencia de conllevar sus procesos con mayor eficiencia y velocidad de respuesta por parte de sus profesionales, los cuales deben de brindar un soporte adecuado a las solicitudes que demandan las empresas.

El sector logístico ha crecido de 10% a 15% anual en los últimos años según cifras de GS1Peru, sin embargo, aún faltan profesionales en este rubro para cubrir la gran demanda. (8)

En esta perspectiva, al detectar la oportunidad de poder incrementar mis conocimientos en el rubro logístico y poder tener la competitividad que el mercado lo requiere, no podía dejar de asumir el reto y poder ser parte de la implementación de un Sistema de Gestión de Almacenes y tener a mi cargo dos procesos claves –Data Maestra y Modulo Inventario– y poder ser un profesional competitivo en el campo laboral; es importante que los profesionales sepamos manejar las tecnologías de información y de esta manera hacer más competitivas a las empresas.

2.5. Resultados esperados

Respecto a los resultados que se muestran líneas abajo, estos fueron definidos por el directorio de logística para el año 2014 con la implementación del nuevo Sistema de Gestión de Almacenes.

- ✓ Obtener un nivel de servicio (Fill- Rate), del 95% para el año 2014, este resultado va directamente proporcional al nivel de exactitud de inventarios, ya que, al contar con una información más confiable en el sistema, ayuda a mejorar el abastecimiento y así minimizar los quiebres stock, por lo tanto, al tener los productos en el almacén estos serían distribuidos a los centros destino en el momento que estos sean solicitados.
- ✓ Llegar a mejorar nuestro nivel de exactitud de inventario (ERI) a un 95% para el año 2014, al mejorar este indicador, como mencionamos líneas arriba mejora sustancialmente las operaciones en el nuevo centro de distribución, ya que es una información que ayuda al área de abastecimiento y brindar un correcto servicio a nuestros clientes internos.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

3.1. Bases Teóricas de las Metodologías o actividades realizadas

3.1.1. Sistema de Gestión

Un Sistema de Gestión es un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad.

Se establecen cuatro etapas en este proceso, que hacen de este sistema, un proceso circular virtuoso, pues en la medida que el ciclo se repita recurrente y recursivamente, se logrará en cada ciclo, obtener una mejora. (11)

Las cuatro etapas del sistema de gestión son:

- Etapa de Idea

- Etapa de Planeación
- Etapa de Implementación
- Etapa de Control

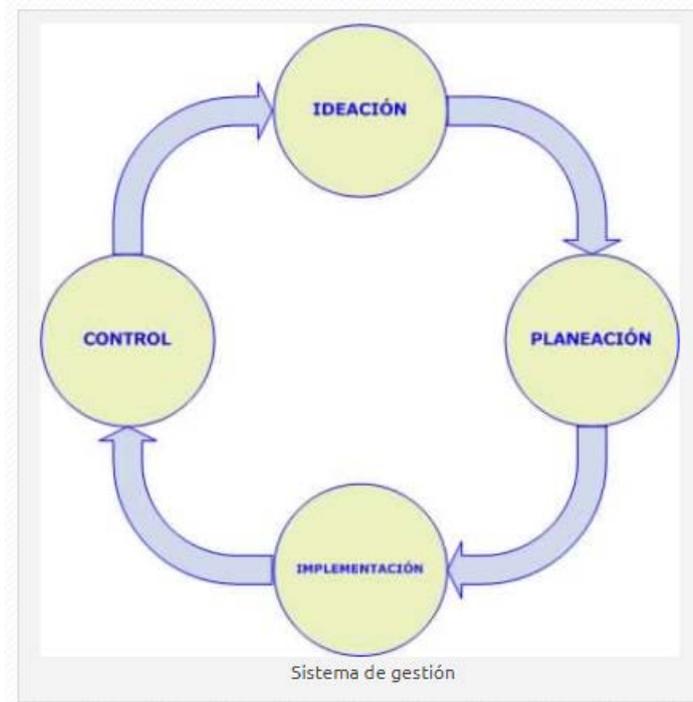


Figura 22. Sistema de Gestión
Fuente: Mejora tu Gestión 2009

3.1.1.1. Etapa de Ideación

El objetivo de esta etapa es trabajar en la idea que guiará los primeros pasos del proceso de creación que se logra con el sistema de gestión propuesto.

Existen varias metodologías para lograr refinar la idea. Sin embargo, se recomienda una muy práctica:

Lluvia de Ideas. Primero se debe generar el máximo de ideas para obtener un amplio espectro de posibilidades en dónde atacar.

El proceso consiste en lo siguiente en que un grupo o una persona, durante un tiempo prudente (de 10-30 minutos), se enfocan en generar o “lanzar” ideas sin restricciones, pero que tengan cercanía con el tema que se está tratando.

Una vez que se tenga un listado adecuado, se procede a analizar las ideas y a pulir su cercanía con lo que realmente se quiere.

La idea central de este proceso es que aquí se debe definir claramente el objetivo perseguido, es decir el ¿Qué queremos lograr?”. Una vez definido, se procede al ¿Cómo lograrlo?” y pasamos a la siguiente etapa. (11)

3.1.1.1.1. Etapa de Planeación (Planificación)

Dentro del proceso, la planificación constituye una etapa fundamental y el punto de partida de la acción directiva, ya que supone el establecimiento de sub-objetivos y los cursos de acción para alcanzarlos. (11)

En esta etapa, se definen las estrategias que se utilizarán, la estructura organizacional que se requiere, el personal que se asigna, el tipo de tecnología que se necesita, el tipo de recursos que se utilizan y la clase de controles que se aplican en todo el proceso. (11)

Si bien es cierto que el proceso de planificación depende de las características particulares de cada

organización, tal como señalan Arnoldo Hax y Nicolás Majluf, dentro de cualquier proceso formal de planificación, existen tres perspectivas básicas comunes: la estrategia corporativa, de negocios y funcional. (11)

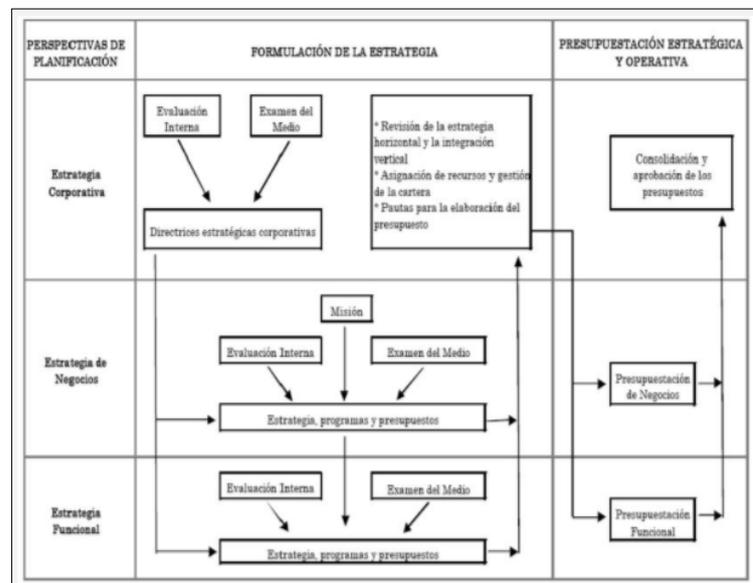


Figura 23. Proceso Formal de Planificación
 Fuente: Estrategias para el Liderazgo Competitivo 1997

El proceso de planificación contiene un número determinado de etapas que hacen de ella una actividad dinámica, flexible y continua. En general, estas etapas consideran, para cada una de las perspectivas mencionadas, el examen del medio externo (identificación de oportunidades y amenazas), la evaluación interna (determinación de fortalezas y debilidades), y concluye con la definición de una postura competitiva sugerida (objetivos y metas).

A nivel corporativo, se obtienen como resultado las directrices estratégicas y los objetivos de desempeño de la organización. Además, se determina la asignación de recursos, la estructura de la organización (que se necesita para poner en práctica exitosamente la estrategia definida), los sistemas administrativos y las directrices para la selección y promoción del personal clave. (11)

A nivel de negocios y funcional, los resultados se enmarcan en propuestas de programas estratégicos de acción y programación de presupuestos. Estas propuestas son, finalmente, evaluadas y consolidadas a nivel corporativo. (11)

3.1.1.2. Etapa de Implementación (Gestión)

En su significado más general, se entiende por gestión, la acción y efecto de administrar. Pero, en un contexto empresarial, esto se refiere a la dirección que toman las decisiones y las acciones para alcanzar los objetivos trazados. (11)

Es importante destacar que las decisiones y acciones que se toman para llevar adelante un propósito, se sustentan en los mecanismos o instrumentos administrativos (estrategias, tácticas, procedimientos, presupuestos, etc.), que están sistémicamente relacionados y que se obtienen del proceso de planificación. (Véase la figura: Esquema de gestión). (11)

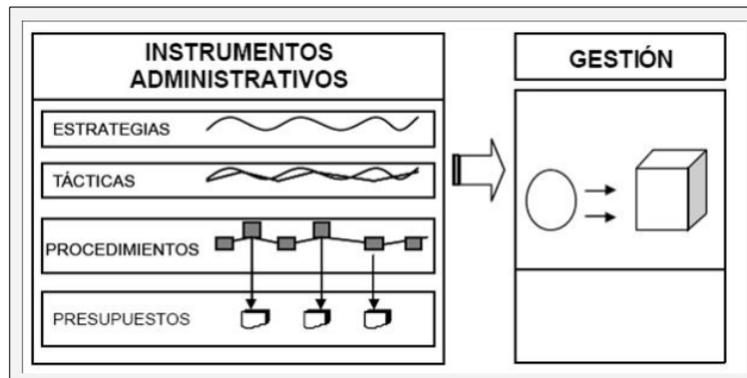


Figura 24. Esquema de Gestión
Fuente: Estrategias para el Liderazgo Competitivo 1997

3.1.1.3. Etapa de Control

El control es una función administrativa, esencialmente reguladora, que permite verificar (o también constatar, palpar, medir o evaluar), si el elemento seleccionado (es decir, la actividad, proceso, unidad, sistema, etc.), está cumpliendo sus objetivos o alcanzando los resultados que se esperan. (11)

Es importante destacar que la finalidad del control es la detección de errores, fallas o diferencias, en relación a un planteamiento inicial, para su corrección y/o prevención. Por tanto, el control debe estar relacionado con los objetivos inicialmente definidos, debe permitir la medición y cuantificación de los resultados, la detección de desviaciones y el establecimiento de medidas correctivas y preventivas. (12)

3.1.2. Gestión de Almacenes

Almacenamiento se puede definir, como aquel proceso organización que consiste en tomar las medidas necesarias para la custodia de stock, evitar su

deterioro, ya sean estos, insumos o productos terminados necesarios para las ventas, producción o servicios. (13)

La gestión de almacenes es un proceso que trata la recepción, almacenamiento y distribución tal como se muestra en la Figura 25, hasta el punto de consumo de cualquier tipo de material, materias primas, semielaborados, terminados; así como el tratamiento e información de los datos generados. (14)

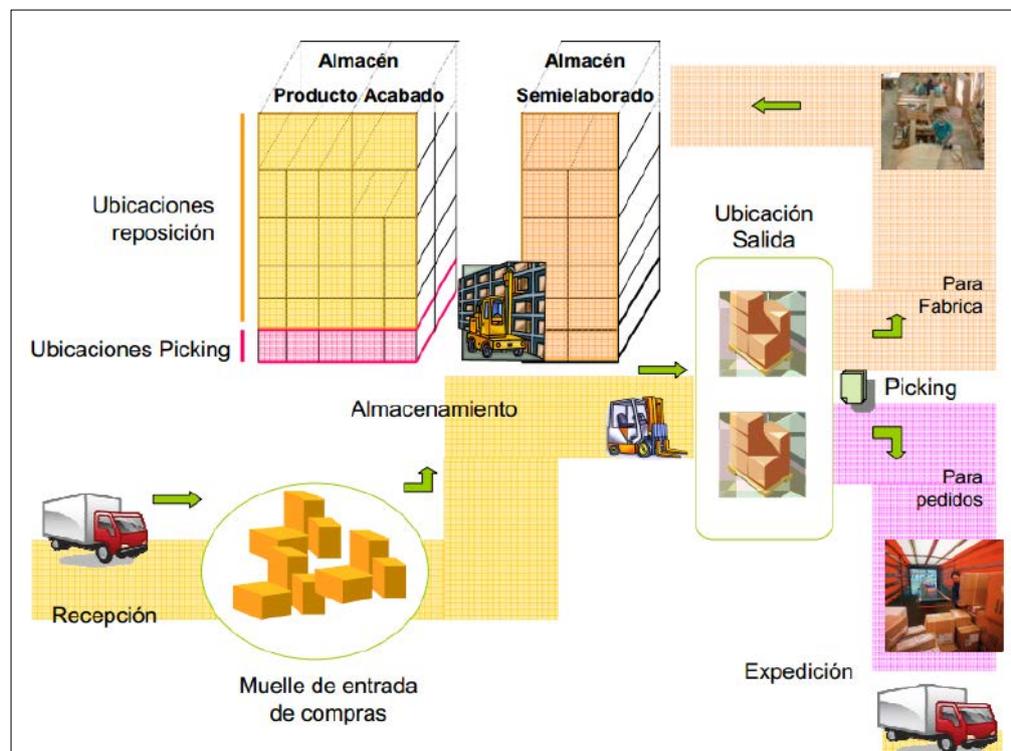


Figura 25. Gestión de Almacenes
Fuente: Manual AIDIMA (2009)

Los procesos de recepción de mercancías, almacenamiento y distribución, se apoya en tres parámetros: disponibilidad, rapidez de entrega y fiabilidad. En otras palabras, eficacia de la gestión consiste en lograr los objetivos de servicio establecidos por los departamentos comerciales con un nivel de costos aceptables para la empresa. (14)

A continuación, se explicará cada una de las secciones de la Gestión de Almacenes, las cuales son: fundamentos y principios, importancia, procesos logísticos e indicadores. (15)

3.1.2.1. Creación de Valor en un almacén

A diferencia de las empresas productoras que crean valor transformando un material, los almacenes crean valor sin necesidad de hacer algún cambio sobre el producto. Las principales actividades de creación de valor en un almacén son las siguientes: (16)

- **Rotación de mercadería:** Esto se refiere a evitar que los productos se vuelvan inservibles por razones de perecibilidad u obsolescencia. Un almacén que tiene una gestión adecuada del mismo, está organizado para que, en la medida de lo posible, siempre despache la mercadería más próxima a vencerse. (16)
- **Minimizar pérdidas:** Este tema es muy importante, ya que es lo que se muestra directamente a ojos de los clientes, es decir a los dueños de la mercadería que se almacena. Todo almacén debe poner el máximo cuidado cuando manipula lo que se le confiado para así evitar cualquier pérdida, ya sea por deterioro debido a manipuleo interno o, peor aún, por robo. Un almacén que no puede controlar este aspecto está condenado a desaparecer. (16)
- **Mantener un buen nivel de stocks:** Todo almacén tiene una capacidad, la cual no puede superar, ya que el hacerlo podría

implicar posibles pérdidas, debido a que la mercadería se agruparía en espacios más estrechos de lo recomendable, impidiendo que se mantenga la calidad de la misma. De igual manera que existe una máxima capacidad, que no debe superarse, es importante también tomar en cuenta que se conservara un mínimo de stock de mercadería almacenada y, en la variedad adecuada, de modo que no se tenga problemas con satisfacer algún pedido repentino. (16)

3.1.2.2. Funciones del almacén

En un sistema de almacenamiento o manejo de mercancías distingue tres actividades principales, estas son: (5)

- **Carga y descarga:** Para que un almacén funcione, de manera adecuada, es necesario que tenga un buen control sobre todo lo que en él se ingresa y despacha. Esto se refiere a mantener las ubicaciones físicas bien definidas: qué clase de mercadería se podrá almacenar en cada una, así como también, conocer su capacidad y cualquier otra característica necesaria. En el proceso de carga muchas veces, está incluido el proceso de ubicación de la mercadería dentro del almacén, aunque en otros almacenes ambos procesos se encuentran separados, como en los que se requieren de un equipo especial para la descarga y otro para la ubicación. El proceso de carga puede llegar a ser un poco más complicado que el de la descarga, pues, en algunos almacenes, se realiza una inspección previa a los materiales que

se están retirando, además según sea la natural de la mercancía, en ciertas ocasiones, se deberá pasar por un proceso de empaquetado. (14)

- **Programación efectiva:** Como en todo sistema bien organizado, un almacén debe saber, de antemano, que actividades va a realizar para de esta manera, preparar los recursos necesarios, calcular el tiempo que necesitara para realizarlas y prevenir cualquier eventualidad. Las actividades que se deben programar, como la debida anticipación, son las de compras, despachos e inventarios. (14)

- **Traslación dentro del almacén:** Esta función se ubica entre la carga y descarga, se refiere a lo que es el traslado físico de la mercadería dentro de las instalaciones del almacén, es decir de una ubicación a otra. Esta es la función en que más cuidado se debe tener, ya que es la que se genera la mayor cantidad de perdidas, sea por manipuleo interno, un al ingreso no verificado o ubicación errada. Esta actividad suele ser realiza con ayuda de los equipos de los cuales el almacén dispone como: carretillas, montacargas, etc. (14)

3.1.2.3. Los procesos de la gestión de almacenes

A continuación, se describen el conjunto de actividades bajo la responsabilidad de la Gestión de Almacenes. Donde encontramos los siguientes, ver figura 26: (4)

- En primer lugar, el proceso de planificación y organización de la función de los almacenes como subproceso inicial y que se extienda al largo de todo el proceso. (4)
- En segundo lugar, los subprocesos que componen la gestión de las actividades y objetivos de los almacenes y que abarca la recepción de los materiales, su mantenimiento en el almacén y el movimiento entre zona de un mismo almacén. (4)
- Por último, la gestión de las identificaciones, registros e informes generados al largo de los procesos anteriores. (4)

Para mayor detalle tenemos el mapa de procesos, el cual se encuentra en el anexo N°3.



Figura 26. Gestión de almacenes
Fuente. Manual de almacenes (2002)

3.1.2.3.1. Planificación y organización

El proceso de planificación y organización es de carácter estratégico y táctico, dado que tiene que brindar soluciones de recursos y ubicaciones en comunión con las políticas y objetivos que contempla la estrategia de la

empresa. Las actividades o subprocesos que se deben realizar en el proceso. (15)

3.1.2.3.2. Diseño de almacén

Se han identificado dos fases fundamentales al momento de diseñar un almacén son: fase de distribución y fase de diseño. (17)

a) Fase de distribución del almacén.

La distribución del almacén es un fundamento de la industria determinada la eficiencia y en algunas ocasiones la supervivencia de una empresa, sin embargo, varía en función de la estructura de la empresa. (15)

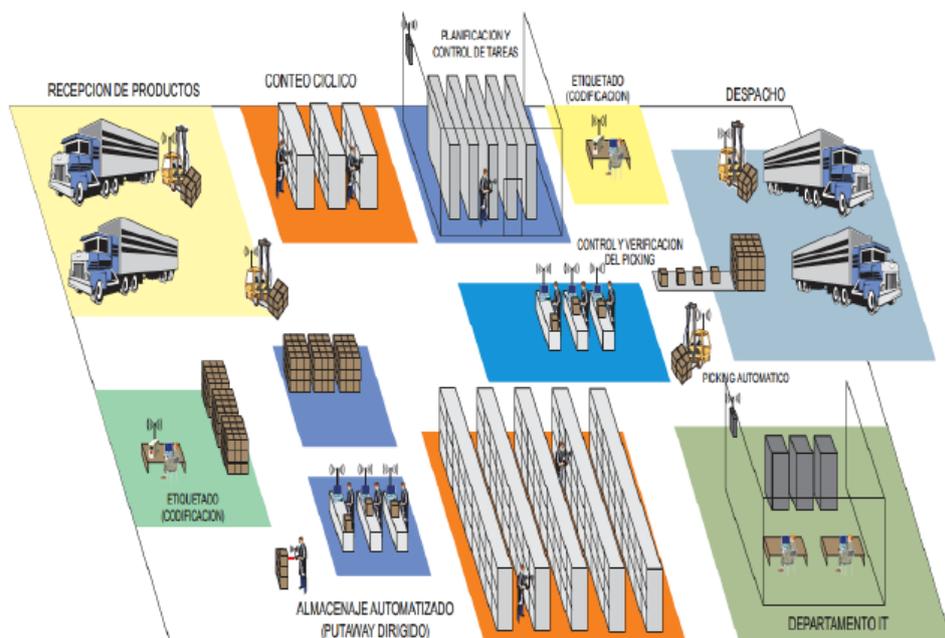


Figura 27. Diseño de almacén
Fuente: Manual de almacenes (2002)

La distribución interna del almacén tiene como objetivo facilitar la rapidez de la preparación de los pedidos, la precisión de los mismos y la colocación más eficiente de las existencias. Ver Tabla 6. (18)

La disposición de estas zonas corresponderá a las mercancías destinadas a almacenar, en función de los tiempos básicos de almacenamientos, rotación, número de movimientos entre zonas y cargas trasladadas por movimiento, características de llegada y salida de los productos, entre otros. (15)

Tabla 6.
Distribución interna del almacén

DISTRIBUCIÓN INTERNA DEL ALMACÉN	
Zona de recepción	<ul style="list-style-type: none"> • Área de control de calidad • Área de clasificación • Área de adaptación
Zona de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Zona de baja rotación • Zona de alta rotación • Zona de productos especiales • Zona de selección y recogida de mercancías • Zona de reposición de existencias
Zona de preparación de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas integradas: Picking en estanterías • Zonas de separación: Picking manual
Zona de expedición o despacho	<ul style="list-style-type: none"> • Área de consolidación • Área de embalajes • Área de control de salidas
Zonas auxiliares	<ul style="list-style-type: none"> • Área de devoluciones • Área de envases o embalajes • Área de materiales obsoletos • Área de oficinas o administración • Área de servicios

Fuente: Manual de almacenes (2002)

b) Fase de diseño (layout del almacén)

El layout corresponde a la disposición significativa de las diferentes áreas dentro del almacén, tal como se muestra en la Figura 28. El layout de un almacén debe asegurar el modo más eficiente para manejar los productos que en él se dispongan. Así, un almacén alimentado continuamente de existencias tendrá unos objetivos de layout y tecnológicos diferentes que otro almacén que inicialmente almacenan materias primas para una empresa que trabaje bajo pedido. (18)

Cuando se realiza el layout de un almacén, se debe considerar la estrategia de entradas y salidas de almacén y el tipo de almacenamiento que es más efectivo, dadas las características de los productos, el método de transporte interno dentro del almacén, la rotación de los productos, el nivel de inventario a mantener, el embalaje y pautas de la preparación de pedidos. (5)

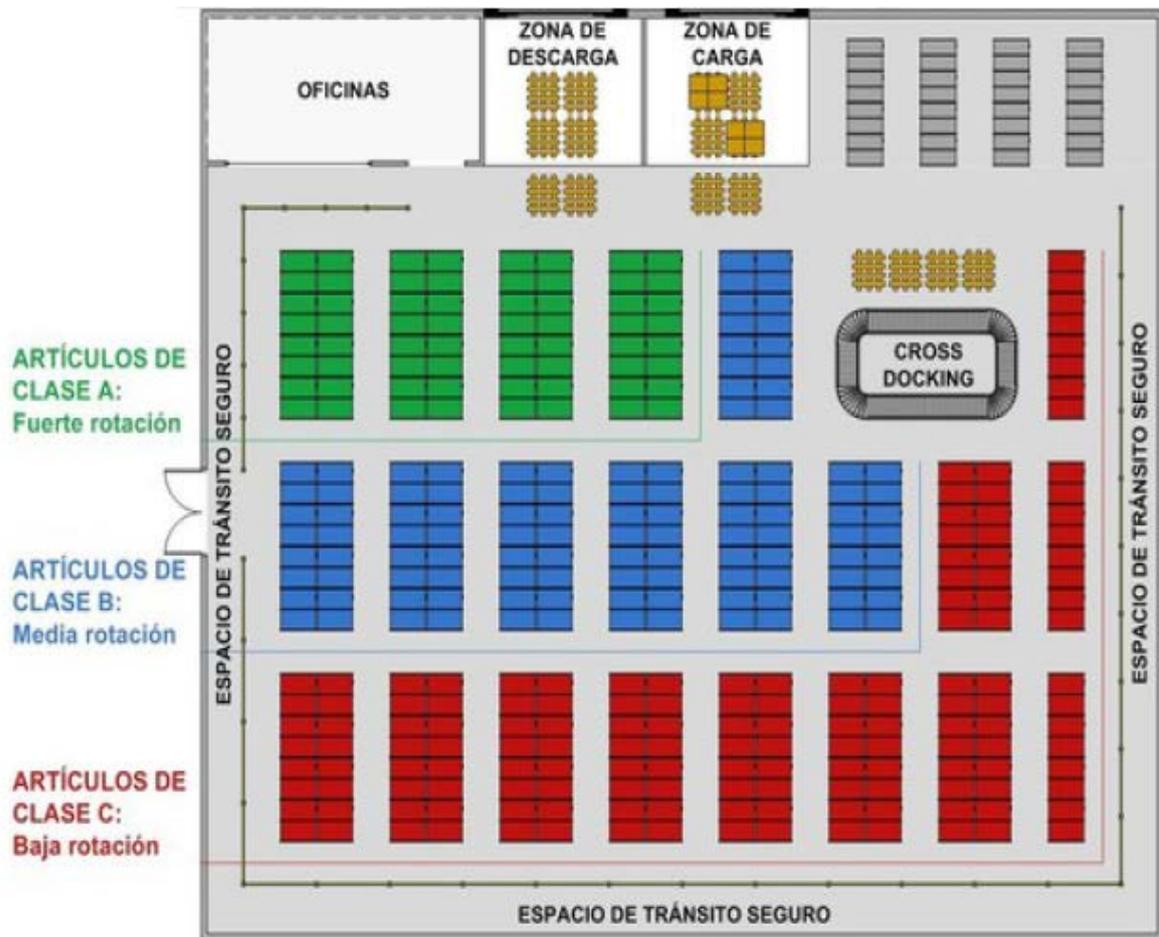


Figura 28. Layout de almacén
Fuente: Manual de almacenes (2002)

3.1.2.3.3. Tamaño del almacén

El almacén debe ser dimensionado principalmente en función de los productos a almacenar (en tamaño, características propias y cantidad de referencias) y la demanda (especialmente en sectores afectados por la estacionalidad de la demanda), pero además de estos intervienen otros factores que deben de ser considerados a la hora de dimensionar el tamaño de un almacén. (19)

Los factores a tener en cuenta para el cálculo del tamaño de un almacén, son:

- Productos a almacenar (cantidad y tamaño)
- Demanda de los mercados
- Niveles de servicio al cliente
- Sistemas de manipulación y almacenaje a utilizar
- Tiempos de producción
- Layout de existencias

La capacidad de un almacén es expresada habitualmente bien en metros cuadrados, bien en metros cúbicos de espacio. (19)

La medición del volumen (metros cúbicos) es, sin duda, la mejor opción de ambas, sobre todo, conforme van apareciendo sistemas de manipulación y almacenaje que hacen practicables los espacios menos accesibles del almacén: entre ellos la altura. (14)

3.1.2.4. Modelo de organización física de los almacenes

Cuando la empresa ha optado por la gestión del almacén, deberá elegir el modelo de gestión a aplicar de acuerdo al nivel operativo. (5)

a) Modelo de gestión

A continuación, se describen los dos tipos de modelos de gestión operativa de los almacenes, Figura 29. (5)

- **Almacén organizado:** son aquellos que cada referencia tiene asignada una ubicación específica en almacén y cada ubicación tiene asignadas referencias específicas. (5)

Características: Facilita la gestión manual del almacén y necesita preasignación de espacio (independientemente de existencias). (5)

- **Almacén caótico:** son aquello donde existen ubicaciones preasignadas. Los productos se almacenan según disponibilidad de espacio y/o criterio del almacenista. (5)

Características. Dificulta el control manual del almacén, optimiza la utilización del espacio disponible en el almacén, acelera el almacenamiento de mercancías recibidas, requiere sistemas de información electrónicos. (5)



Figura 29. Modelos de organización física de almacenes
Fuente: Manual de almacenes (2002)

b) Codificación y catalogación

- **Catálogo:** Todo almacén organizado debe de contar con un buen catálogo o lista de productos que se manejan en el sistema, además de formas adecuadas para tener acceso a él. En este aspecto un sistema computacional es muy recomendable, ya que con los accesorios adecuados se puede revisar el catálogo en tiempo real, esto se refiere, a cantidades, estados, ubicaciones de los diversos productos que se encuentren en el almacén. Un dispositivo de captura de datos tipo SPT (System Portail Terminal, por sus siglas en inglés) es un elemento muy útil para este tipo de catálogos, pues posee un lector de códigos de barras para identificar, instantáneamente, el producto y además es compatible con programas de almacena, lo que permite la actualización, al omento de los cambios realizados.

Es un catálogo eficiente, para un almacén que está usando un avanzado sistema de información, deben de figurar los parámetros mínimos de los productos, estos son; sus códigos, descripción, ubicaciones donde se depositan y estado en el que encuentran y la unidad de medida. (4)

Otros elementos de información adicionales, puede ser el volumen que ocupa el peso, el proveedor, el tipo de compra, la fecha de vencimiento, área del almacén a la cual se deriva el producto etc. (4)

Un detalle que es importante mencionar, se refiere a las personas encargadas de manejar catálogo. Las funciones deben de estar bien diferenciadas, entre el personal que puede hacer ingresos, despachos, movimientos internos y cambios de estado. (17)

- **Codificación de productos**

Debido a la gran variedad de productos con los que se trabaja en empresas logísticas, es fundamental tener una codificación apropiada para la mercadería que en ellas se maneja.

Este tratamiento del almacén permite obtener grandes ventajas en lo que se refiere a las gestiones de compra, almacenamiento y control de stocks. (13)

La descripción de un producto no suele ser un buen indicador para este fin. No es recomendable usar la familia a la cual pertenecen los productos mediante letras. Para un sistema de control de almacenes una codificación completamente numeral y correlativa es lo más recomendable, sobre todo, para efectos de su búsqueda en el catálogo y su ubicación en los archivos del sistema. En cierto caso para de la codificación puede hacer referencia a la familia del producto, siempre y cuando esta se exprese de manera completamente numeral. (4)

Otra característica que vale la pena resaltar, es la del código de barras que debe ir de la mano con el código de número asignado a cada producto, ya que con la ayuda de lectores infrarrojo SP, los movimientos internos, recepciones y despachos se vuelven más eficientes, no solo porque las tareas demoran menos que si se las hicieran ingresando el código manualmente, sino también por el hecho pues la lectura se hace directamente del código de barras. (20)

Además, en muchos casos, tanto los proveedores como los clientes poseen la tecnología necesaria para identificar los productos mediante dispositivos de luz infrarroja, cabe mencionar que, aunque sus códigos de barras es una gran ayuda para el trabajo en almacenes, nunca podrá reemplazar totalmente al código numérico, ya que siempre existirán tareas manuales en las cuales solo se podrá usar códigos numéricos. (4)

c) Características de un sistema de codificación

Un sistema de codificación debe de cumplir ciertas características, para que se garantice su trabajo de manera eficiente.

(5)

Estas características se enumerarán a continuación.

- **Uniforme:** La apariencia debe ser la misma en todos los casos.

(5)

- **Conciso:** Esto se refiere a reducir el código al menor número de dígitos posibles. (5)

- **Estructurado:** Los códigos deben de poseer un cierto significado para el usuario, como la familia a la cual pertenecen de manera que, así se aun poco más fácil el recordarlo o relacionarlos. (5)

- **Único:** Cada producto debe de tener un código único y, viceversa, esto es muy importante ya que, de no cumplirse, las consecuencias podrían ser muy graves y generaría desorden en el almacena. (5)

- **Amigable:** Esto se refiere a que se puedan usar y recordar fácilmente. (5)

- **Universal:** Los códigos deben poder ser aplicables a la totalidad de productos que se encuentran en el almacén. (5)

- **Permanente:** Los códigos asignados a cada producto no deben de ser cambiados en ningún momento, mientras esté vigente el sistema utilizado por el almacén. (5)

- **Codificación por códigos de barras:** La codificación en base a los códigos de barra es un sistema de identificación establecido por la organización EAN (European Article Number). Se basa en la representación del código único de un producto mediante el uso de una serie de barras oscuras paralelas y con distinto grosor. Las barras son legibles por equipos especialmente diseñadas para trabajar con este sistema, además de las barras cada código posee una equivalencia numérica la cual por lo general se encuentra en la parte inferior de la misma. (5)

Los equipos diseñados para trabajar con este sistema son de tipo de emisión laser (lápiz óptico o scanner) los cuales, por medio de un barrido sobre el dibujo, pueden identificar el código, para esto la información del producto debe haber sido previamente grabada en la base de datos de los equipos. (5)

Su ventaja principal radica en la economía de datos y fiabilidad de la lectura puesto que es un sistema que depende más de una máquina que de la capacidad visual de un operario. (13)

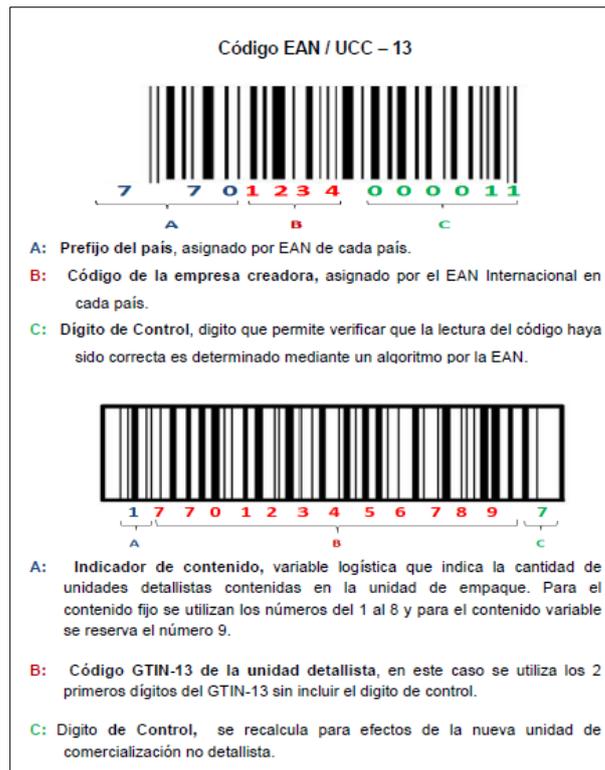


Figura 30. Composición del código de barras
Fuente: Manual de almacenes (2002)

d) Codificación de ubicaciones

De la misma manera que los productos son codificados, en un moderno sistema de almacenes también se debe codificar las ubicaciones. En estos casos si se recomienda usar códigos alfanuméricos, los cuales sirven para identificar la zona (área) a la cual pertenecen, luego les siguen las filas en las que se encuentran, la columna dentro de esa fila y el nivel o altura al que se encuentran la columna dentro de esa fila y el nivel o altura al que esta ubicación. En estos casos si se recomienda usar códigos alfanuméricos, los cuales sirven para identificar la zona (área) a la cual pertenecen luego les siguen las filas y el nivel o altura al que esta la ubicación, como se puede ilustrar en la Figura 31. (4)

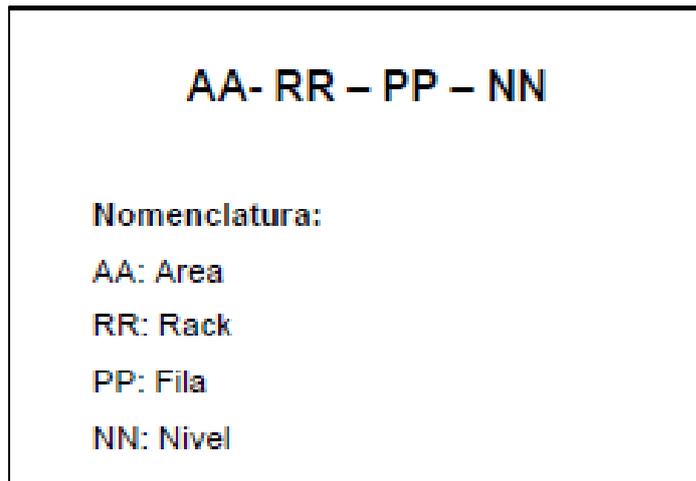


Figura 31. Composición del código de barras
Fuente: Manual de almacenes (2002)

En la Figura 32, se muestra el rotulo donde influye la codificación de la ubicación (BEM04AA02) y el código de barras de la ubicación la posterior.

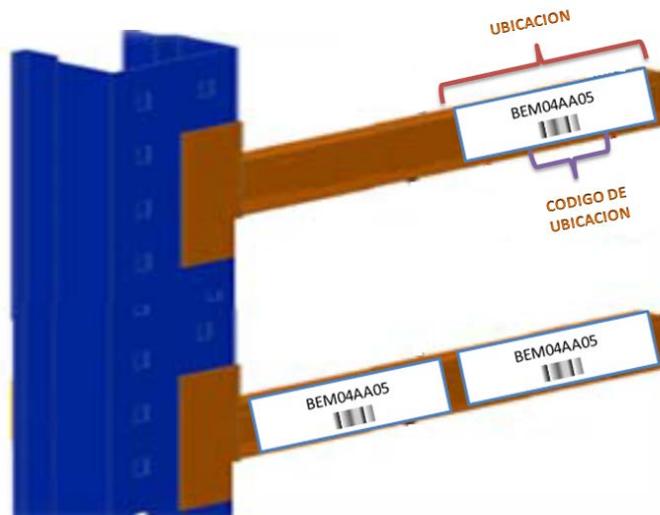


Figura 32. Codificación en rack selectivo y ángulos ranurados
Fuente: Empresa en estudio

De la misma manera que en los productos, a cada ubicación se le debe asignar un único código de barras, con el cual se pueda trabajar usando los lectores infrarrojos de dispositivo STP. (4)

e) Aspectos a considerar para las ubicaciones

Debido a que, por lo general se trabaja con productos muy distintos entre sí, no es conveniente asignar a los productos, ubicaciones de manera aleatoria sin seguir algunas normas básicas previas para un buen almacenaje. Al respecto Calamo (2004) hace mención de los siguientes aspectos. (4)

- **Valor del producto:** Este aspecto es importante cuando se está trabajando con productos de gran valor. Por ejemplo, aretes o pulseras de oro que son elementos pequeños, pero costosos, cuya pérdida podría volverse significativa para el almacén. En estos casos es recomendable, usar áreas de acceso restringido o ubicaciones altas para las que se requiera el uso de montacargas para acceder a la mercadería. (4)
- **Demanda:** Este aspecto va relacionado a la programación de despachos. Si se está trabajando con un producto de gran demanda, lo más recomendable es que se ubique una buena parte del stock disponible en los niveles más bajos y accesibles del almacén, de esta manera se evita perder tiempo esperando que se encuentre algún equipo disponible para que se baje la mercadería requerida. (4)
- **Costos de traslados interiores:** Si la mercadería es muy pesada, como sería el caso de televisores o refrigerados, no es recomendable que se trasladen a distancias largas. Esto origina pérdida de tiempo de energía de equipos y ello incrementa el

riesgo de deterioro del producto que, en estos casos, suele ser muy costoso. Para estas situaciones lo mejor es ubicar la mercadería lo más cerca posible a las zonas de despacho y/o recepción. (4)

- **Estacionalidad de la demanda:** Si ese está trabajando con productos cuya demanda varia, drásticamente durante el año es un factor a tener en cuenta al momento de ubicar los mismos, ya que en los picos superiores el producto deberá estar lo más accesible que se pueda, es decir en los niveles bajos, mientras que en la situación opuesta, es decir cuando la demanda esta baja o es nula, puede ser ubicado en lugares altos, pues su acceso será poco frecuente. (4)
- **Configuración del almacén:** Cada almacén tiene una configuración específica, esto se refiere a que esta dividió por áreas, las cuales han sido señaladas pensando en los riesgos que origina el mantener cerca un producto de otro. El no ubicar un producto en el área señalada para el mismo no solo podría ocasionar un desorden sino podría dañarlo y en el peor de los casos a los que están cerca de él. (4)
- **Perecibilidad:** En muchos casos se almacenan vienen perecibles, esta característica debe ser tomada en cuenta. Al no tener fácil acceso a los productos próximos a vencer podría generar la perdida de los mismos. (4)
- **Cantidad en la ubicación:** Cuando se ha comenzado a consumir la cantidad en una ubicación de alto nivel, si se cree

que en los próximos días se seguirá consumiendo y no hay problema con cambiarlo de ubicación, es muy recomendable pasar todo el contenido a un nivel bajo para facilitar el siguiente acceso a la mercadería. (4)

3.1.3. Recepción

La recepción es el proceso de planificación de entradas, descarga y verificación de mercancías provenientes de proveedores, producción de fábrica, transferencias de otras sedes e incluso devoluciones o cambios de dichas mercancías. A continuación, se describen las actividades del proceso de recepción, ver Figura 33. (15)

- Ingreso de los camiones y descargas de la mercancía
- Control de calidad de la mercancía recibida
- Informar mediante la emisión de un documento de ingreso de la mercancía en el cual a su vez se señale el estado en el cual se la recibió y los datos de ubicación en el almacén.
- Comunicación continúa acerca del ingreso de la mercancía a fin de mantener actualizado los registros de stock en almacén. (15)

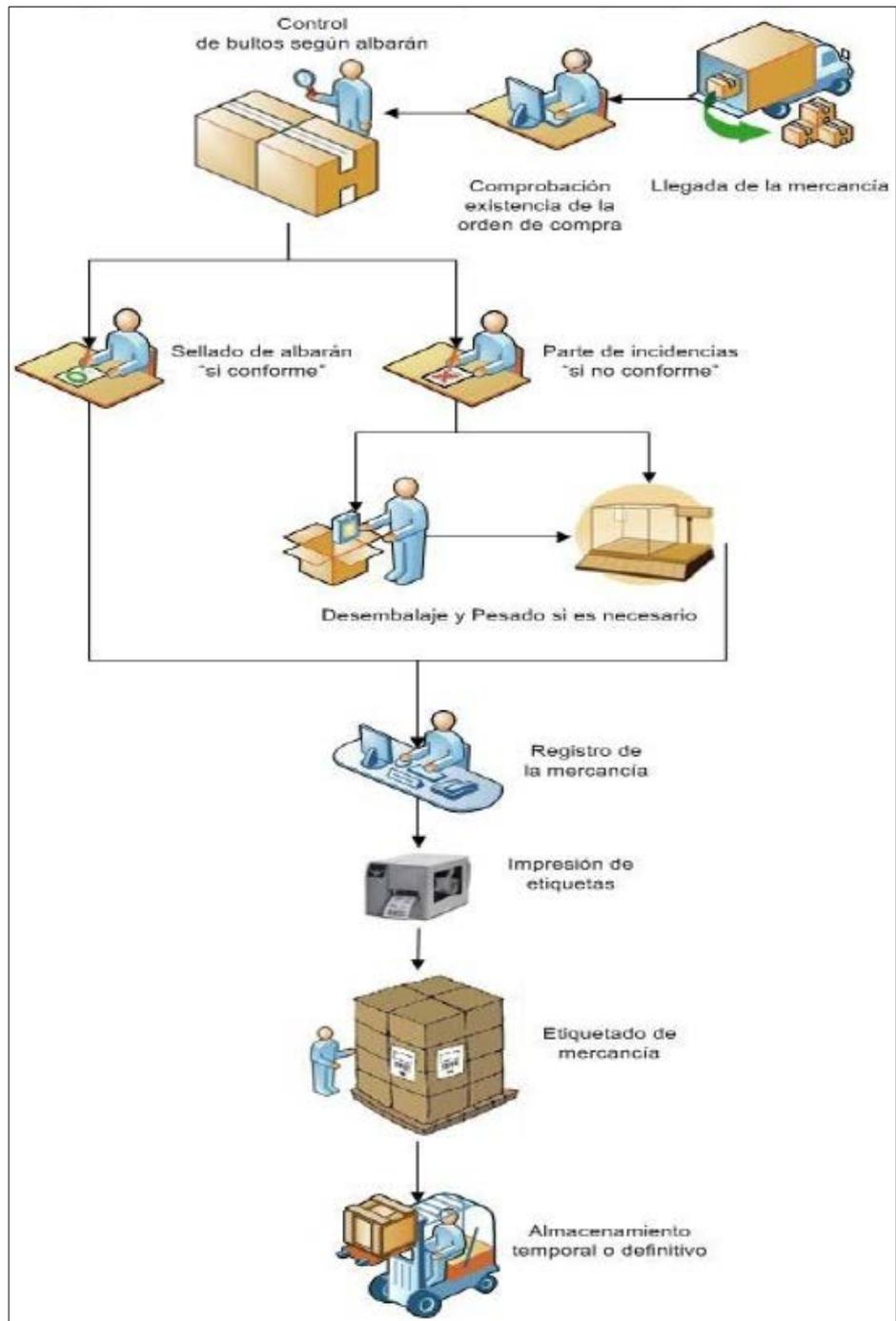


Figura 33. Proceso de recepción
Fuente: Empresa en estudio

3.1.4. Almacenamiento

El almacenamiento se puede definir como aquel proceso organización que se realiza la ubicación, custodia y control de toda aquella mercancía que se ha recepcionado en el almacén. (13)

El área de almacenamiento representa el espacio físico ocupado por las mercancías almacenadas, así como por la infraestructura de estanterías o cualquier otro modelo de almacenamiento empleado. (13)

Los niveles de servicio que ofrece un almacén son los siguientes:

- Disponibilidad de inventarios
- Calidad de los inventarios, información de inventarios, métodos de almacenamiento y ventanas horarias
- Otros servicios: empaque, embalajes sencillos, control de calidad de la mercancía, entre otros.

Los stocks en los almacenes pueden tener más de una clasificación, depende mucho del manejo de los mismos y de la naturaleza de la mercancía que se almacena en ellos. Algunas de las clasificaciones más usuales que se utilizan son: (13)

3.1.4.1. Principios de almacenaje

Cualquier decisión de almacenaje que se adopte debe de tenerse en cuenta los siguientes principios o reglas: (21)

- El almacén NO es un ente aislado, independiente del resto de las funciones de la empresa. En consecuencia, su planificación deberá ser acorde con las políticas generales de esta e insertarse en la planificación general para participar de sus objetivos empresariales. (21)

- Las cantidades almacenadas se calcularán para que los costos que originen sean mínimos; siempre que se mantengan los niveles de servicios deseados. (21)
- La disposición del almacén deberá ser tal que exija los menos esfuerzos para su funcionamiento, para ello deberá minimizarse.
 - ✓ **Espacio** empleado, utilizado al máximo el volumen de almacenamiento disponible (21)
 - ✓ **Trafico** interior, que depende de las distancias a recorrer y de la frecuencia con que se produzcan los movimientos. (21)
 - ✓ **Movimientos**, tendiendo el mejor aprovechamiento de los medios disponibles y la utilización de las cargas completas. (21)
 - ✓ **Riesgos**, debe considerarse que una buena condición ambiental y de seguridad incrementan notablemente la productividad del personal. (21)
- Por último, un almacén de ser lo más flexible posible en cuanto a su estructura e implantación, de forma que pueda adaptarse a las necesidades de evolución en el tiempo. (21)

3.1.4.2. Tipos de almacenes

Un almacén debe cumplir ciertas características, para que se garantice las condiciones de almacenamiento. Estos tipos de almacenes se enumeran a continuación. (15)

a) Respecto al proceso productivo

Según su posición respecto al proceso productivo de la empresa los almacenes se dividen en: (5)

- **Almacenes de materias primas:** contienen los materiales, suministros, envases, entre otros; que serán posteriormente utilizados en el proceso de transformación. (5)
- **Almacenes de productos semielaborados:** tienen una función similar, pero almacenan materiales ya procesados por la empresa. Se ubican entre dos procesos que no están conectados por cualquier casusa. Separación geográfica, distinto ritmo de producción, entre otros. (5)
- **Almacenes de productos terminados:** su finalidad es la de mantener el servicio al cliente de la empresa. (5)
- **Almacenes de recambio (destinados a la venta):** cuando la empresa distribuye además del producto principal sus recambios, estos suelen tener un tratamiento diferente por su peculiar demanda. En general tienen baja rotación por las pocas posibilidades de prever la demanda combinada con las necesidades de servicio rápido. (5)
- **Almacén de materias auxiliares:** Responsables de suministrar al proceso productivo materiales distintos de las materias primas: aceites, herramientas, productos de limpieza, entre otros. (5)

b) Respecto a la forma de rotación

Desde la perspectiva de las características de las mercancías, los flujos de entrada y salida del almacén de las mercancías son variadas, como, por ejemplo: (22)

- **LIFO (Last In, First Out, último en entrar, primero en salir):** en caso de tener que recurrir a este tipo de almacén es recomendable conseguir periódicamente se vacíen para evitar que los primeros productos que entraron permanezcan almacenados durante años. Esta modalidad es frecuentemente utilizada en productos frescos. (22)
- **FIFO (First In, First Out, primero en entrar, primero en salir):** los productos salen en el mismo orden en el que entraron. En la mayor parte de los casos se trata de la opción más aconsejable puesto que evita que haya mercancías que se queden retenidas mucho tiempo (con riesgo de caducidad, obsolescencia, deterioro, entre otros). Un funcionamiento estricto requiere de una buena organización del almacén y de una identificación de las fechas de fabricación en las etiquetas puede ser suficiente para muchas empresas. (22)
- **FEFO (First Expired, First Out, primero en entrar, primero en salir):** el de fecha más próxima caducidad es el primero en salir. (22)

c) Técnicas de manipulación

Para el almacenaje tener en cuenta las características de la mercadería a manipular y su rotación. A continuación, se describen los diferentes tipos estanterías. (22)

- **En bloque:** carecen de estructura de soporte y se apilan unos sobre otros. (22)
- **Convencionales:** el almacén clasificado formando por estanterías a las que se accede mediante carretillas elevadoras. Existen variaciones en las que se pueden recudir los pasillos pendientes el uso de carretillas triaterales que no precisan girar para alcanzar las cargas. (22)

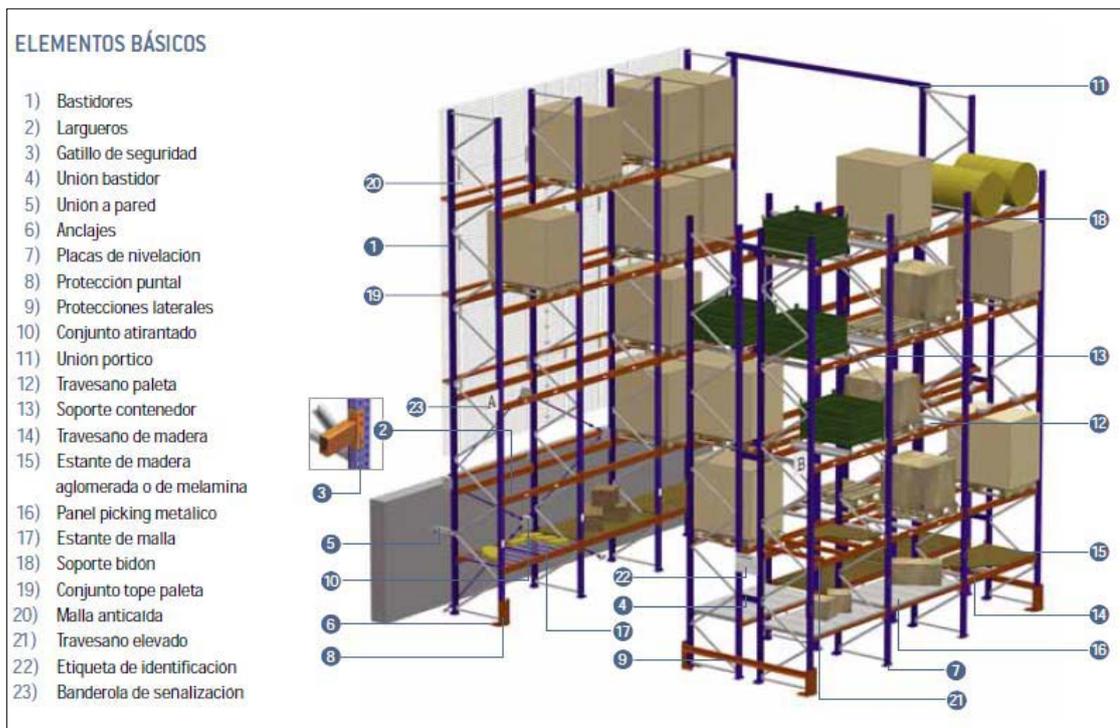


Figura 34. Estanterías para palatización convencional
Fuente: Manual MECALUX (2008)

- **Automáticos:** las cargas se depositan en una entrada que las lleva hasta su posición de almacenaje sin intervención humana. Consiguen un aprovechamiento del volumen disponible con la reducción de los pasillos. (22)

También elevan la productividad al reducir la mano de obra necesaria. (22)

Requiere de una gran inversión, por lo que son aconsejables en el caso de grandes volúmenes de almacenaje y/o gran cantidad de movimientos: plataformas de distribución a supermercados, centrales de compras (como cooperativas de ferreterías), farmacias, empresas de distribución de alimentos perecederos (yogurt, helados, entre otros) (22)

- **Especiales:** ciertas mercancías requieren de soluciones especiales. Para el caso de gránulos, líquidos, mercancías peligrosas, productos largos (perfiles de aluminio o aceros de 6 o 12 metros de longitud) se requieren las estanterías especiales, tal como se muestra en la Figura 35. (22)

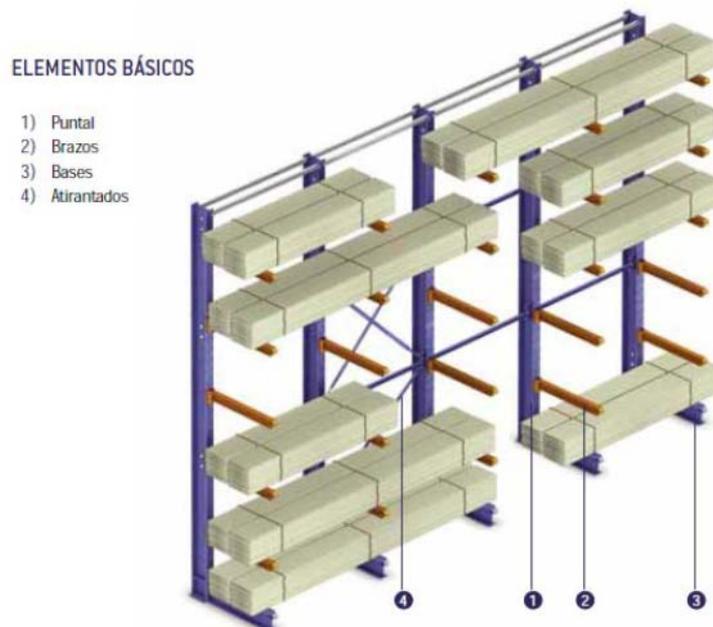


Figura 35. Estanterías cantiléver
Fuente: Manual MECALUX (2008)

3.1.5. Gestión de los inventarios

Los inventarios continuo o periódico como un conteo físico, de un grupo determinado de ítems. Estos tipos de inventario se enumeran a continuación. (5)

- ***Inventario continuo:*** son aquellos almacenes en los que se conoce en todo momento las existencias mediante una herramienta informática que registra las entradas y salidas. Es la opción más eficiente en el caso de almacenes con gran cantidad de movimientos o cuando se busca reducir los costos por razones económicas u operativas. (5)
- ***Inventarios periódicos:*** para conocer el contenido de los almacenes se realiza con cierta periodicidad un inventario manual. Como consecuencia se produce una incertidumbre entre inventario e inventario que se resuelve incrementando los stocks de seguridad. (5)

3.1.5.1. Técnica ABC

En los almacenes se trabaja con una gran variedad de productos distintos, cada ítem tiene su propio valor. Existe alguna mercadería que tiene mayor valor que otra, por lo tanto, es normal que una pequeña parte de lo que se almacena signifique la mayor parte del valor total de la mercadería. (4)

La técnica ABC es un método para detectar y clasificar los ítems según su valor. Con lo cual se puede mejorar el control sobre la mercadería que tiene as importancia para el almacén. (13)

El criterio por el cual se distinguen los productos varía de acuerdo a las necesidades de la empresa que utilizara la técnica. Puede ser valor monetario, peso, volumen, rotación, etc. (4)

Una vez que se ha hecho esta clasificación se espera un resultado como el mostrado en la tabla 7.

Tabla 7.
Clasificación ABC

Tipo de Artículo	% Valor
A	80%
B	15%
C	5%
TOTAL	100%

Fuente. Elaboración propia

Como se puede ver en la tabla 7, del total de artículos en existencia, solo el 20% encierra la mayor parte del valor de toda la mercadería. De esta forma se pueden distinguir cual es la mercadería

que las personas encargadas deben de poner especial cuidado al momento de trabajar con ellas.

3.1.5.2. Inventario cíclico

El inventario cíclico, se define como un conteo físico, de un grupo determinado de ítems, de forma periódica. Este conteo se realiza cada día a una pequeña parte del grupo inicial seleccionado. De tal manera que, cada día, se inventarién pequeños grupos de ítems distintos. Al final, de un plazo de tiempo previamente establecido, se espera que se haya podido contar todo el grupo seleccionado, inicialmente, para el inventario cíclico. (23)

Este conteo apunta a detectar las diferencias que pueda haber entre las cantidades registradas en el sistema y las que, realmente, existen en la ubicación. La finalidad es poder entender por qué se produjo este error para tomar las medidas necesarias para que no se vuelva a cometer. (23)

En función de este proceso se suele obtener un indicador que se le conoce como, “Exactitud de Inventario” el cual se calcula de la siguiente forma: (23)

$$\text{Exactitud de Inventarios} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Ítems exactos}}{\text{N}^\circ \text{ de Ítems contados}} \times 100$$

Figura 36. Ecuación ERI

Fuente: Conteo cíclico y exactitud de inventarios

3.1.6. Distribución

La distribución permite la salida de la mercancía almacenada procedente de pedidos de clientes, ordenes de fabricación o trasposos entre almacenes. La distribución física de un producto cuenta con cinco elementos fundamentales. (15)

- a) **Procesamiento de pedidos:** se encarga de llevar la información del consumidor a la empresa suministradora con el fin de realizar productos y servicios de acuerdo a las necesidades del cliente. (15)

- b) **Control de inventarios:** su función es controlar el movimiento (entrada y salida) de productos para mantener un registro en los flujos de producción o ventas. (15)

- c) **Transporte:** con fines de producción, venta o entrega final. La gestión de transporte incluye los siguientes componentes: (15)
 - Selección de rutas
 - Búsqueda y selección de las mejores ofertas
 - Trazado de rutas
 - Ordenar y dirigir la distribución

- d) **Manipulación de mercancías:** se encarga de dar tratamiento específico a los productos; envase, agrupación, entre otros. Las necesidades más complejas de manipulación de mercancías incluyen los siguientes: (15)
 - Preparación de pedidos (picking): consiste en recorrer los almacenes para la preparación de los pedidos solicitados por los clientes. Según

la cantidad y complejidad de los pedidos que recibe la empresa, se deberá hacer un esfuerzo de diseño que busque el equilibrio entre la inversión en equipo y almacén y el costo de la mano de obra. (15)

- Empaquetado (packaging): se realiza para proteger contra inclemencias del tiempo o por suciedad. También sirve como precinto que garantice la integridad del envío hasta el cliente o como apoyo de la imagen del proveedor. (15)

3.1.7. Indicadores de la gestión de almacenes

Según la revista Mundo Logístico, menciona algunos indicadores que son útiles para evaluar el comportamiento de las operaciones de logística. (24)

En la Tabla 8, se detallará los indicadores de gestión de almacenes.

Tabla 8.
Indicadores

INDICADOR	DESCRIPCION	FORMAS DE CALCULO
Pedidos entregados a tiempo	Mide la entrega de pedidos a los clientes finales de acuerdo a los lapsos de tiempos acordados	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de facturas entregadas dentro del lapso de tiempo acordado en el periodo A}}{\text{N}^\circ \text{ total de facturas emitidas en el periodo A}}$
% Confirmacion de ingresos importados y/o nacionales	Mide el cumplimiento del proceso en la recepcion y confirmacion dentro de las 24 horas, el cual va desde el inicio de la descarga hasta puesta en el sistema	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de embarques recepcionados y confirmados en el lead time acordado de 24 horas}}{\text{Total de embarques recepcionados en el periodo A}}$
Devoluciones	Mide el porcentaje de facturas que son devueltas por el cliente debido a causas asociadas al operador logístico y/o proceso	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de facturas devueltas por clientes en el periodo A}}{\text{Total de facturas emitidas en el periodo A}}$
Faltantes de Inventario (unidades)	Mide el porcentaje de unidades no disponibles (faltantes) en el inventario, detectadas durante un conteo o grupo de conteos cíclicos.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de unidades no disponibles (faltantes de inventario) en el periodo A}}{\text{Total de unidades teóricas disponibles en el periodo A}}$
Exactitud de Registro de Inventario	Mide el porcentaje de desviación existente entre el monto del inventario teórico y el monto del inventario realizado	$\frac{\text{Total de diferencias detectadas en el periodo A (sistema)}}{\text{Total del inventario contado en el periodo A}}$
Exactitud de Lotes	Mide el porcentaje de líneas de inventario que requieren ser corregidas por errores en lotes de productos detectados en un conteo o grupo de conteos.	$\frac{\text{Líneas de reclasificación de lote en el periodo A (sistema)}}{\text{Total de líneas contadas en el periodo A}}$
Exactitud de Ubicaciones	Mide el porcentaje de líneas de inventario que requieren ser corregidas por errores en ubicaciones de productos detectadas en un conteo o grupo de conteos.	$\frac{\text{Líneas de reclasificación de lote en el periodo A (sistema)}}{\text{Total de líneas contadas en el periodo A}}$

Fuente. Revista mundo logístico (2013)

3.2. Warehouse Management Systems

El Warehouse Management Systems (WMS) es un sistema de planificación de los recursos y de gestión de la información que, de una forma estructurada, satisface la demanda de necesidades de la gestión empresarial. Son programas informáticos que permiten una correcta administración y gestión de almacenes a las empresas para evaluar, controlar y gestionar fácilmente su negocio en todos los ámbitos. (5)

El objetivo principal de WMS (Warehouse Management Systems), es controlar el movimiento y almacenamiento de artículos dentro y fuera de las operaciones y procesos de almacén. (22)

Tal como se observa en la Figura 37, los procesos que forman el flujo de operaciones que se tienen en un Sistema de Gestión de Almacenes de Almacenes WMS (Warehouse Magement Systems), específicamente el WMS, se relaciona directamente con el ERP (Sistema de planificación de recursos). (5)

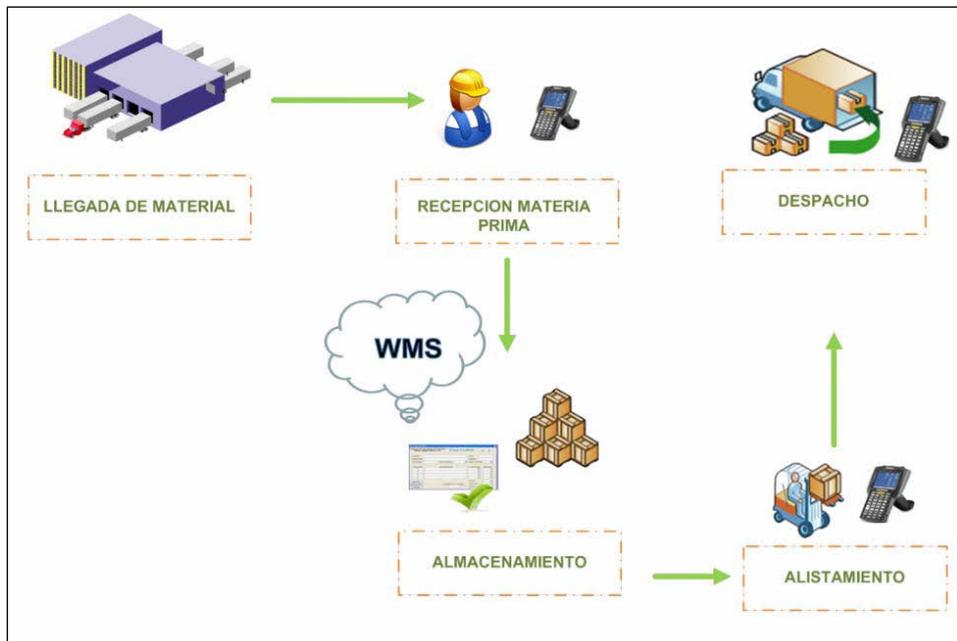


Figura 37. Procesos con Warehouse Management Systems
Fuente: Empresa Estudio

3.2.1. Módulo de Warehouse Management Systems

a) Modulo administrativo

Permite un control de las operaciones desde el escritorio, asigna las cargas de trabajo y consulta indicadores de desempeño.

b) Modulo Móvil

El sistema se procesa en una computadora de mano o handheld, utilizando la tecnología de radio frecuencia como medio de comunicación y el láser lector de código de barras como medio de lectura y captura de información, ver Figura 38.



Figura 38. Procesos con Warehouse Management Systems
Fuente: Empresa Estudio

3.2.2. Arquitectura de Warehouse Management Systems

Los sistemas de Gestión de Almacenes WMS cuentan con bases de datos independientes que trabajan con interfaces de usuario, una web con la cual los usuarios podrán realizar consultas de los distintos productos y procesos, y una interfaz de radio frecuencia en la cual los usuarios escanearán los distintos códigos de barras de los SKUs, ubicaciones, cajas de entrada y cajas de salida.

(5)

La interacción con el ERP será en los módulos de gestión de ventas y compras, costos y el inventario. (5)

Tal como lo muestra la Figura 38, toda la comunicación que interactúa con un Sistema de Gestión de Almacenes WMS es la radio frecuencia. Para lograr esto, existen distintas interfaces que son necesarias para alimentar al Sistema de Gestión de Almacenes WMS, como son las asociadas a las órdenes de compra, las solicitudes de tiendas y los envíos de proveedor. Desde el Sistema de Gestión de Almacenes WMS se actualizarán los inventarios con interfaces de envíos a tiendas, los conteos cíclicos y las distintas cancelaciones que se deban realizar dependiendo a la operativa. (5)

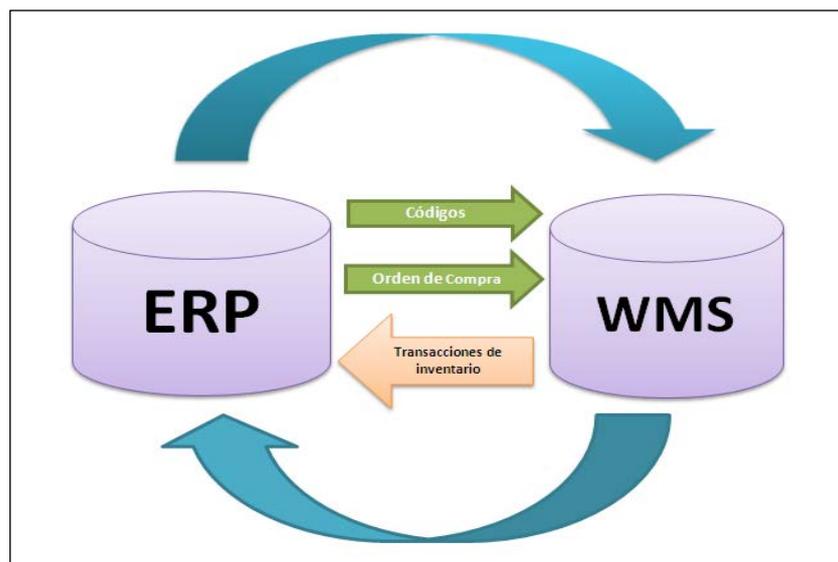


Figura 39. Flujo de interfases entre ERP y WMS
Fuente: Empresa Estudio

3.2.3. Comparación entre Sistemas ERP y WMS

En la tabla 9 se muestran las características diferenciadoras entre los sistemas de ERP y WMS.

Tabla 9.
Comparación entre los sistemas ERP y WMS

CARACTERISTICA	SISTEMA ERP (SAP, ORACLE)	SISTEMA INFORMACION (WMS)
Tamaño de la empresa al que puede enfocarse	Medianas y grandes empresas	Pequeñas, medianas y grandes empresas
Registro de trazabilidad de los movimientos realizados con el stock.	Es un sistema capaz de evaluar datos del producto, estatus, lote, fechas, entre otras propiedades del producto y bodega.	El sistema es soportado por una regla lógica, la encargada de localizar la mejor opción de espacio dentro del almacén.
La aplicación Optimización de Asignación de Ubicaciones, acomodo (slotting).	El sistema no soporta esta aplicación.	La aplicación puede estar incorporada a su sistema o como un módulo aparte.
La aplicación Cola Dinámica de Tareas Radio Frecuencia, su función es asignar tareas a los trabajadores de la bodega.	El sistema no soporta esta aplicación, porque no hace uso de una tecnología de radio frecuencia.	Esta aplicación es asignada por ciertas reglas y parámetros del software y son enviadas por radio frecuencia, la tecnología que usa el sistema.
La aplicación Flujo de Trabajo, workflow, permite ordenar las actividades a realizar por prioridades	Este sistema no puede generar el workflow, lo que obliga a la empresa a generar ese orden de tareas por sí solo, tomándose más tiempo y aumentando la posibilidad de error.	La aplicación ordena tareas como el picking, packing, despacho, recepción, almacenamiento y re embalaje. Garantizando la calidad del producto y la satisfacción del cliente.

Fuente. Manual MECALUX (2008)

Tal como se mencionó en la Tabla 9, el sistema ERP es un sistema básico y no especializado para el control, manejo y administración de un centro de distribución, mientras que WMS, presta más servicios de los que algunas bodegas pueden necesitar.

3.2.4. Funciones de Warehouse Management Systems

El WMS, realiza actividades de manejo físico de materiales y mediante un flujo de Procesos automatizado, involucrando principalmente: transporte, equipos, personas y materiales. Existen diferentes funcionalidades en los WMS,

a continuación, en la Figura 40, se mencionará las principales funciones del Warehouse Management Systems:

- Administrar y controlar las ubicaciones, operaciones y recursos del almacén
- Generar un control de inventario en tiempo real (es decir, la información la da al día de consulta y no al finalizar el mes)
- Mecanizar los procesos de recepción, almacenamiento y despacho de mercancías
- Emitir órdenes de almacenamiento

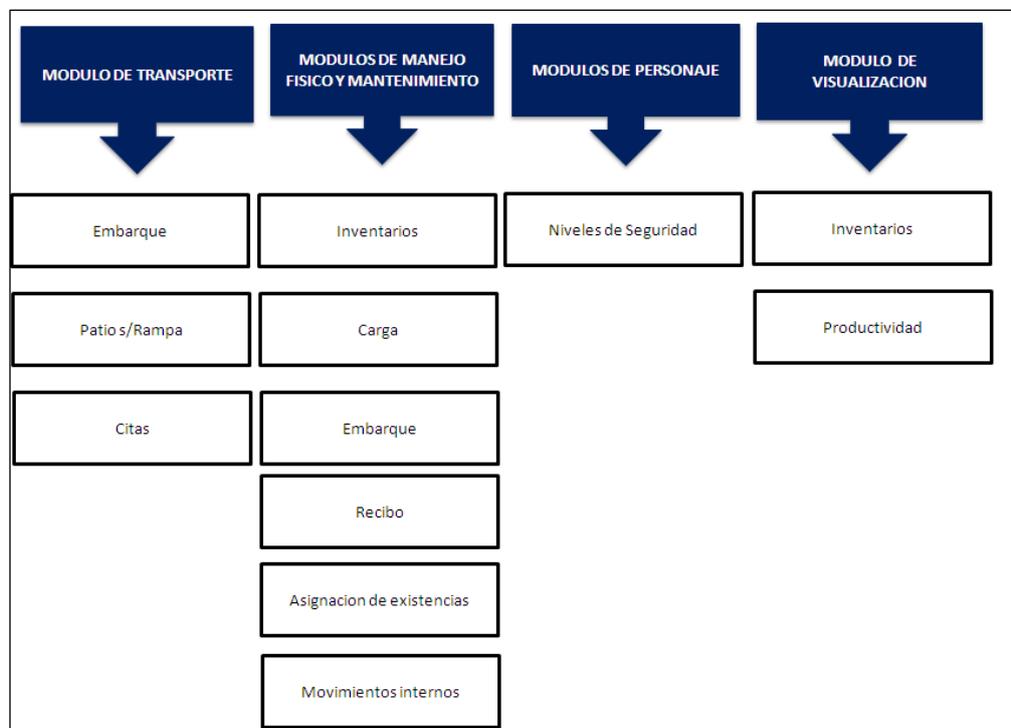


Figura 40. Funcionalidad del WMS
Fuente: León (2003)

3.2.5. Ventajas y desventajas del uso de Warehouse Management Systems

El sistema de Gestión de Almacenes WMS podrá optimizar todos los movimientos, procesos y operativas dentro de su almacén. Es decir, generará un ahorro de costes y una mejora en la calidad del servicio. (25)

Básicamente, se encuentran las siguientes ventajas en el uso de un sistema de Gestión de Almacenes WMS:

- Los factores determinantes en la decisión de incorporar el sistema de Gestión de Almacenes WMS tienden a relacionarse con la necesidad de mejorar el servicio a los clientes, registrando en tiempo real todas las transacciones que ocurren en un almacén desde el recibo de su producto hasta la distribución y entrega al cliente final. (25)
- Valida por medio de un documento de entrada, de salida u orden de venta, generando en el ERP la trazabilidad de la mercancía por el centro de distribución, contemplando la identificación de la mercancía por medios de una etiqueta que ayuda a identificar el código de cada mercancía desde la entrada hasta salida. (25)
- Realiza el acomodo de la mercancía donde el sistema sugiere una ubicación según las reglas del producto y esta queda registrada en una ubicación, con el propósito de poder facilitar el surtido. (25)
- Optimización de recursos (tiempo, dinero), espacios, personal, equipo y herramientas entre otros. (25)

Como desventajas en el uso de un sistema de Gestión de Almacenes WMS se pueden mencionar las siguientes.

- El éxito depende de las habilidades y la experiencia de la fuerza de trabajo incluyendo la capacitación y cómo hacer que el sistema trabaje correctamente. (25)

- La resistencia en compartir la información interna entre áreas/ departamentos puede reducir la eficiencia de software. (25)

3.2.6. Los procesos en Warehouse Management Systems

El WMS es un sistema de gestión que controla y optimiza los procesos logísticos que se realizan dentro del almacén tales como: recepción, almacenamiento y distribución, ver Figura 41.



Figura 41. Proceso que controla el WMS
Fuente: Empresa en estudio

3.2.6.1. Recepción

La función básica de la recepción de mercadería es descargar el artículo entrante, ya sea por orden de compras, por devoluciones, por inventarios, entre otros. Y este sistema recibe mercancía y reparte la entrada de la compra en varias tarimas, para que en el proceso de acomodo se coloque la mercancía en un área de tránsito. (25)

En este último punto se desarrolla, en una segunda fase incluida en la recepción, la denominada inspección. El propósito de la inspección es determinar si los artículos cumplen con las especificaciones y los requisitos que están en la orden de compra. (25)

En esta fase el recepcionista debe contar y registrar el estado cada uno de los artículos (dañado, incompleto, erróneo, excedente) en la factura de recepción y la factura de embarque que lleve el operador del vehículo por parte del proveedor. (25)

3.2.6.2. Almacenamiento

Al terminar el proceso de recepción de mercancía se podrá hacer uso del sistema de Gestión de Almacenes WMS para llevar a cabo el acomodo y distribución de la mercancía dentro del almacén, con el cual se espera optimizar tiempo y espacio dentro del mismo, dado que el sistema brinda la facilidad de mover, ya sea un solo código o todos los códigos dentro de una ubicación, custodia y control de toda aquella mercancía que se ha recepcionado en el almacén, cambio de lote o de fecha de vencimiento o el cambio de estado de la mercadería. A continuación, se menciona las funcionalidades que tiene el proceso de almacenaje dentro del sistema de Gestión de Almacenes WMS: (25)

- Trazabilidad
- Inventario permanente
- Alertas de stock bajo mínimos
- Mapa detallado del almacén: control de pasillos y ubicaciones

3.2.6.3. Distribución

Algunos sistemas de Gestión de Almacenes WMS permiten la asignación de mercancía, esta asignación consiste en generar tareas de picking dependiendo de cómo se encuentre el stock almacenado y los

pedidos solicitados. Los despachos se ejecutarán mediante comunicación de las radios frecuencias, dando la información en tiempo real del inventario. A continuación, se menciona algunas funcionalidades que pueden presentar los sistemas de Gestión de Almacenes WMS: (25)

- Asignación de tareas para reparto equilibrado del trabajo
- Agrupación de órdenes de salida en diferentes modalidades
- Optimización de tareas conforme al recorrido de picking.
- Asignación dinámica de ubicaciones de picking según necesidades
- Ordenación estratégica de los despachos (órdenes de salida y rutas)

CAPITULO IV

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

4.1. Descripción de Actividades Profesionales

Dentro de las actividades que realizaba dentro del área logística fueron:

- Como Key User WMS, estuve encargada de realizar lo siguiente:
 - ✓ Levantamiento de información de los procesos pertenecientes a recepción de mercadería y almacén, para definir los nuevos procesos que requería la implementación del nuevo sistema,
 - ✓ Realizar la nueva data maestra, esto conlleva a realizar modificaciones de los empaques (empaque cerrados) en función a la capacidad de recepción de cada una de las tiendas y también de la flexibilidad de nuestros proveedores para realizar estos cambios, este levantamiento de

información tomo un periodo de 3 meses para cada una de las unidades de negocio,

- ✓ Implementación del módulo inventario, levantamiento de información y carga de esta al nuevo sistema,
 - ✓ Elaboración de los manuales para el uso del nuevo sistema de gestión de almacenes.
 - ✓ Capacitación al personal con el nuevo sistema,
 - ✓ Seguimiento a las interfaces entre ERP y WMS
 - ✓ Reporteria de incidentes
- Como coordinadora de inventarios, realice una segmentación por Pareto a los SKU y la programación para la toma de los inventarios cíclicos y los inventarios generales
 - Seguimiento a los almacenes externos, colocación de las Ordenes de servicio a estas, coordinación para la llegada de los nuevos contenedores,
 - Planning para los productos perecederos con tiempo de vida de 3 a 4 días de vida y la implantación del flujo continuo para estos productos,
 - Implantación de un control de logística interna y UUMM.

4.1.1. Enfoque de las actividades profesionales

El área de logística, tenía como meta mejorar el nivel de servicio brindado a las unidades de negocio a cargo; ya que teníamos muchas observaciones con los resultados de la operación para con las tiendas, además con el ingreso de nuevas marcas, se vio necesaria la implementación de un nuevo sistema que se adapte a los cambios que la empresa venia atravesando.

Debido a todos estos factores, la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, tomo la decisión de implementar un Sistema de Gestión de Almacenes (WMS), y que este, se adapte lo más pronto posible a las operaciones para poder mejorar los resultados que actualmente tenia y así minimizar los costos en los que actualmente incurría, esta reingeniería, sin embargo abarco mucho más tiempo de lo planificado y esto conlleva a retrasos en la operación, malestar en nuestros clientes internos; la mayor complicación fue en la construcción del nuevo centro de distribución y en la implementación del sistema LogFire – SAP, como se muestra la figura N°42.

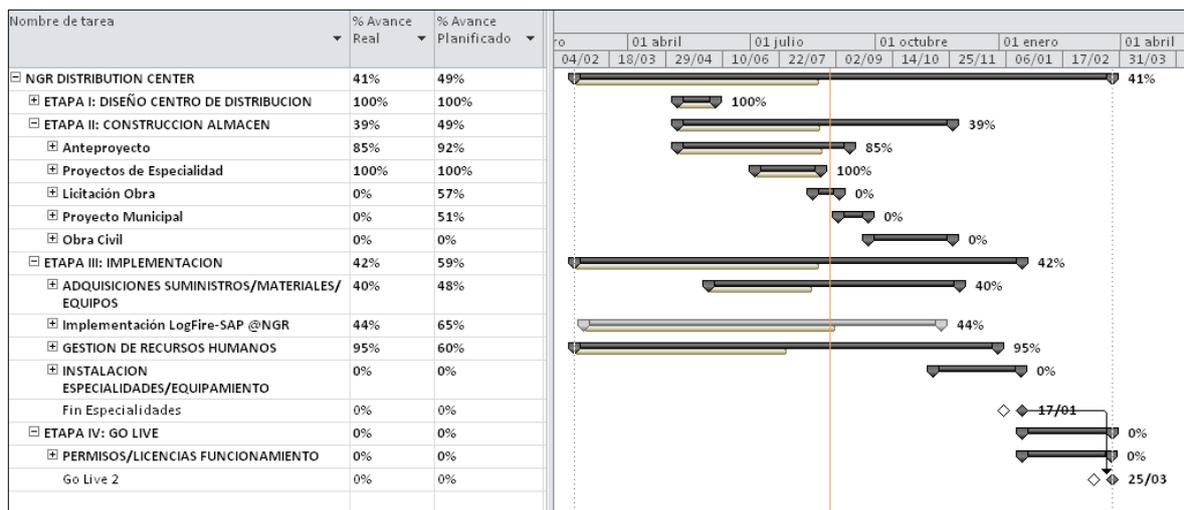


Figura 42. Estado de Avance del Proyecto WMS
Fuente: Empresa en estudio

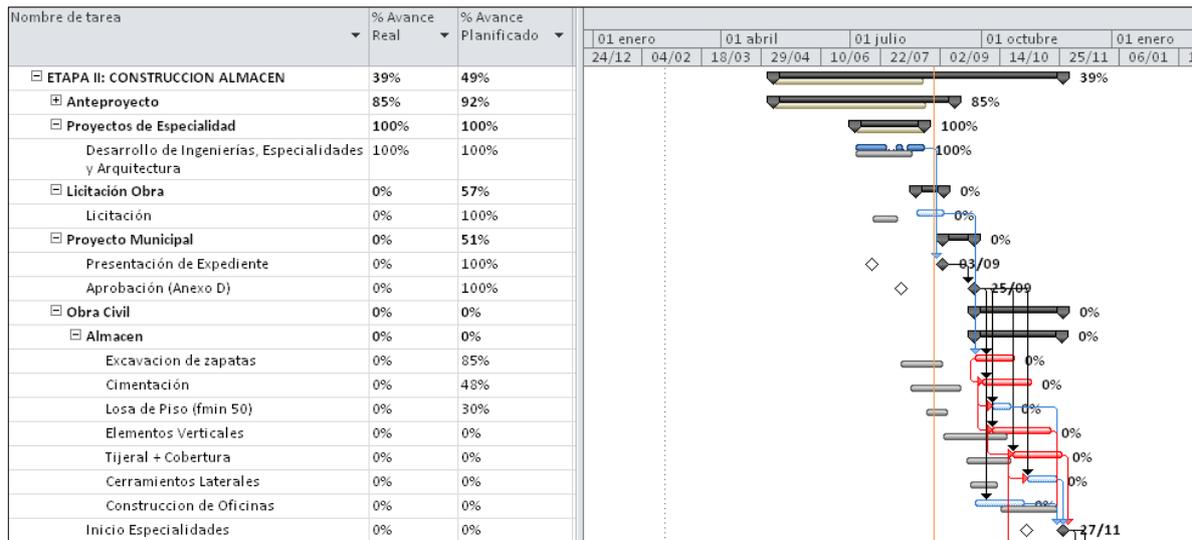


Figura 43. Ruta crítica Proyecto WMS
Fuente: Empresa en estudio

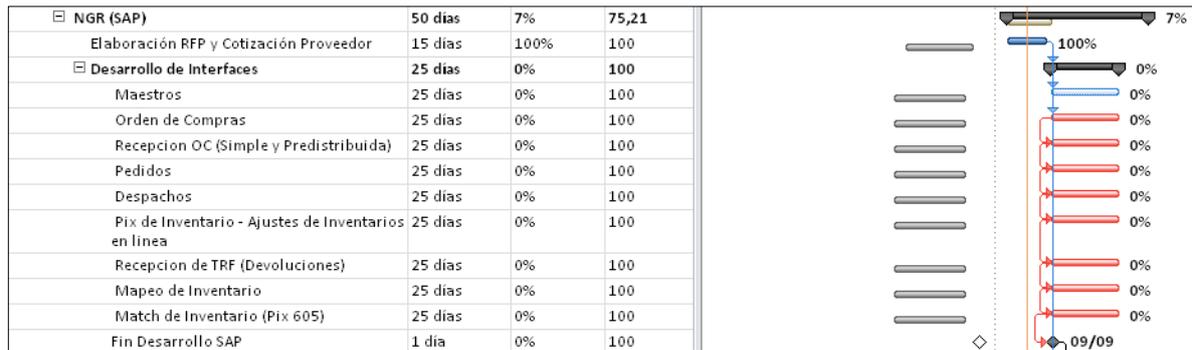


Figura 44. Integración de Sistemas ERP - WMS
Fuente: Empresa en estudio

Dentro del desarrollo de la implantación, de la cual fui participe, tuve a cargo realizar la gestión de los Datos Maestros (MDM), tanto de SKUs, como de proveedores y filiales, además de la implementación del módulo inventarios.

La realización de la modificación de los Datos Maestros, al ser la base de la información a manejar, era importante tenerla lista y totalmente actualizadas para empezar con las pruebas iniciales, pero estos cambios tomaron mucho más tiempo de lo previsto, debido a que teníamos que llegar a un término

de negociación tanto con los proveedores como con las tiendas, ya que las unidades de medida a manejar, debían ser las más idóneas.

Para iniciar con la descripción de las actividades, es importante dar a conocer la siguiente información de la tabla líneas abajo:

Tabla 10.
Unidades de negocio NG Restaurant

Razon Social	Unidad de Negocio	Abreviatura
EP de Restaurantes S.A.C	Don Belisario	DB
EP de Franquicias S.A.C	Popeyes	POP
Alert del Peru S.A.C	Chinawok	CW
Bembos S.A.C	Bembos	BEM
Nutra S.A	Dunkin Donuts	DD
Corporacion Peruana de Restaurantes S.A	Papa Jhons	PJ

Fuente: Elaboración propia

Al realizar la data maestra matriz DB, perteneciente a la unidad de negocio de Don Belisario (EP de Restaurantes) y al ser la primera al cual debíamos de modificar, trajo demoras y algunas observaciones que no fueron contempladas en un inicio, incumpliendo con el plazo inicial acordado, además con la implementación del módulo inventario y demás actividades se hacía complicado cumplir con las tareas asignadas en el plazo planificado.

Código	Descripción	UM Invente	Familia	Tipo almac	Std Case SAP	Std Pack SAP
1102022	VASO FOAM BLANCO 8 OZ (Bol x 50 und)	UND	02 Descartables	Seco	500	50
1102031	PALITO DE ANTICUCHO (Bol x 100 und)	UND	02 Descartables	Seco	100	100
1102032	PALITO DE BAMBUE (Bol x 100 und)	UND	02 Descartables	Seco	100	100
1102033	CONTENEDOR TERMICO 1 MAX (Bol x 100 und)	UND	02 Descartables	Seco	100	100
1102034	CONTENEDOR TERMICO 4 MAX (Bol x 200 und)	UND	02 Descartables	Seco	200	200
1102035	CONTENEDOR TERMICO 5 SUPER FAST (Bol x 200 und)	UND	02 Descartables	Seco	200	200
1102036	ENVASE DELI 0.5 LT TR PET C/ TAPA (Bol x 250 und)	UND	02 Descartables	Seco	250	250
1102037	ENVASE DELI 1 LT TR PET C/ TAPA (Bol x 200 und)	UND	02 Descartables	Seco	200	200
1102038	COPA VENECIANA 08 OZ (Cja x 25 und)	UND	02 Descartables	Seco	25	25
1102158	PAPEL FILM 18 PARA ALIMENTOS (Cja x 1 rll)	RLL	02 Descartables	Seco	2	1
1102214	GALONERA 1.9LT C/TAPA (Bol x 36 und)	UND	02 Descartables	Seco	36	36
1103010	CIGARROLL HABANO CHOCOLATE (STICK) (Cja x 60 und)	UND	03 Harinas	Seco	60	60
1112001	VASO COSMOPOLITAN 8.5 OZ (Cja x 12 und)	UND	12 Menaje	Seco	12	12
1112002	GARRAFA GRANDE 1 Lt (Cja x 12 und)	UND	12 Menaje	Seco	12	1

Nota

Std Case SAP	Cantidad de unidades por caja
Std Pack SAP	Unidad mínima de despacho

Figura 45. Ejemplo de la Data Maestra DB

Fuente: Empresa en estudio

Código	Descripción	UM Inventario	Familia	Tipo almacén	Und min dsp	Caja grande	Caja mediana	Caja 3	Und min x caja
2111001	LONJA QUESO MOZARELA (25 GRS) (Pack x 50 und)	UND	11 Produc. Bombos	Congelado	50	1000	600	200	4 bolsas
2111057	EMPANADA POLLO BRASA CONGELADA DB (Pack x 48 und)	UND	11 Produc. Bombos	Congelado	48			48	48 und
2111058	AJI AMARILLO DE LA CASA DB (Bol x 1kg)	KG	11 Produc. Bombos	Congelado	1	24	18	8	18
2111059	SALSA HUANCAINA DB (Bol x 0.25kg)	KG	11 Produc. Bombos	Congelado	0.25	24	16	5	20 bolsas
2111075	QUINUA CONGELADA DB (Bol x 0.5 kg)	KG	11 Produc. Bombos	Congelado	0.25	21	16	4	32 bolsas
2311015	MOLLEIAS PRE-COCIDAS MARINADAS DB (Bol x 0.2 kg)	KG	11 Produc. Bombos	Congelado	0.2	12.6	9.6	3.2	48 bolsas
2311017	EMPANADA CHOCLO CONGELADA DB (Cja x 48 und)	UND	11 Produc. Bombos	Congelado	48			48	48 und
2311019	POLLO CONGELADO CUBO P/ BROCHETA DB (Bol x 6 und)	UND	11 Produc. Bombos	Congelado	6	648	324	120	20 bolsas
2311022	FILETE DE PIERNA POLLO PARRILLERO DB (Bol x 5 und)	UND	11 Produc. Bombos	Congelado	5	105	75	0	15 bolsas
3211098	ROCOTO CON TROPEZONES DB	KG	11 Produc. Bombos	Congelado	1	27	18	6	18

Figura 46. Ejemplo de la Data Maestra BB / producción

Fuente: Empresa en estudio

Al inicio, las unidades mínimas de despacho fueron rechazadas por parte del área de operaciones, sobre todo con los productos perecibles, debido al poco espacio para almacenar estos productos, por lo cual algunos SKU tuvieron que sufrir modificaciones en el transcurso y a la vez re negociaciones con los proveedores; este cambio trajo demoras no contempladas en la planificación.

Con respecto a la implementación del módulo inventario, la carga y levantamiento de la información tuvo complicación por temas de señal, para esa primera oportunidad , paramos operaciones para poder realizar el levantamiento de todas las áreas, pero al no contar con señal lo cual no fue previsto, no se logró culminar en su totalidad, el siguiente levantamiento se decidió hacer en partes pero de la misma manera fallo el sistema en la madrugada y la carga de la información fue incompleta y tuvimos que reprogramar, para la tercera toma de inventario, se decidió trabajar por tipo de almacenamiento, dichas reprogramaciones contrajo malestar tanto con el personal como en la operación y a la vez gastos adicionales.

Sobre las demás funciones que venía realizando, en algunas no llegaba a cumplir con la ventana horaria, sobre todo en el envío de los pedidos de los productos perecibles, que tenían que ser enviados todos los días antes de las 05:00 pm.

4.1.2. Alcance de las actividades profesionales

Con respecto al alcance, como se detalló líneas arriba, mi función dentro de la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes (WMS) fueron las siguientes:

- **Data Maestra (MDM):** Como se detalló líneas arriba, mi función era realizar el levantamiento de la información y modificar las unidades de medida para obtener una unidad de medida que se adecue a la realidad de los clientes internos, mi función se tenía alcance hasta la elaboración de la matriz, la negociación de los nuevos empaques de los productos directos de proveedor, estaba a cargo del área de compras y desarrollo de producto.
- **Modulo Inventarios:** Para la ejecución del módulo inventarios, se realizó el procedimiento, la capacitación al personal a cargo y la elaboración del cronograma de la toma de inventarios, sin embargo, el resultado de la toma de inventarios, iba de la mano con el orden del almacén, el cual estaba a cargo del jefe de almacén y el coordinador del mismo.

4.1.3. Entregables de las actividades profesionales

En las actividades que realizaba, los entregables que se manejaba, eran hojas de cálculo en los cuales se trabajó un formato para poder realizarla carga de la información al sistema, esta Data Maestra se obtuvo en un primer momento del mismo sistema SAP Business One, y en la cual se realice las modificaciones de acuerdo al histórico de pedidos de las tiendas, y así poder obtener la unidad mínima de despacho para todos los centros, esta información se trabajó para las 6 unidades de negocio. Ver los anexos N° 8 al N° 11.

El resumen de los formatos era presentado a las áreas involucradas para las negociaciones con los proveedores y para el cambio de empaque para el área de producción.

Sobre el módulo inventario se realizó un manual, para el uso del personal y un instructivo como procedimiento, el cual quería como un antecedente para posteriores ingresos del personal. Ver anexo N° 13 y anexo N° 14.

4.2. Aspectos Técnicos de la Práctica Pre-Profesional

4.2.1. Metodologías

4.2.1.1. Método de la investigación

Los estudios cuantitativos tienden a ser altamente estructurados, de modo que el investigador especifica las características principales del diseño antes de obtener un solo dato. (24)

El método descriptivo, permite la descripción o identificación de algún fenómeno, generalmente cuentan con una sola variable, y puede contar con una o más poblaciones. (24)

Por tal razón, el método teórico de investigación que se aplico fue el método cuantitativo del tipo descriptiva, por el cual se eligió realizar la implementación del sistema de gestión de almacenes.

4.2.1.2. Alcances de la investigación

- De acuerdo a la técnica de contrastación: Descriptiva

El método descriptivo, permite la descripción o identificación de algún fenómeno, generalmente cuentan con una sola variable, y puede contar con una o más poblaciones. (24)

- De acuerdo con la direccionalidad: Prospectiva

Es prospectiva cuando el fenómeno a estudiarse presenta la causa en el presente y efecto en el futuro. En caso de estudios descriptivos también puede referirse a eventos que ocurrirán en el futuro. (24)

- De acuerdo con el tipo de recolección de datos: Prolectiva

Estudio en que la información se recogerá, de acuerdo con los criterios del investigador y para los fines específicos de la investigación, después de la planeación de esta. (24)

4.2.1.3. Diseño

El diseño descriptivo, describe variables y asociaciones entre variables. Nunca tiene hipótesis. (24)

Las variantes pueden ser:

- Diseños Univariantes (univariante- prevalencia) (24)
- Diseño Multivariante (24)

El presente informe obedece un diseño básico del tipo descriptivo, por lo tanto, el esquema del diseño queda modelado de la siguiente manera.



Donde:

X = Variable independiente – Sistema de Gestion de Almacenes

Y= Variable depediente – Nivel de servicio logistico

4.2.2. Técnicas

- **Observación directa e indirecta:** La observación es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. (25)

La observación, es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. (25)

Por medio de esta técnica se registra las actividades que se vienen ejecutando y las condiciones reales del área logística de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, logrando obtener la información exacta y detallada, esta técnica se apoyó de los apuntes tomados.

4.2.3. Instrumentos

- **Fichas de observación:** Son instrumentos donde se registra la descripción detallada de lugares, personas, etc., que forman parte de la investigación.

(26)

La ficha de observación, fue diseñada con el objetivo de medir el nivel de satisfacción y registrar el nivel aprobación del cliente interno.

- a. Para medir el nivel de satisfacción, se consideró la cantidad de productos no atendidos.
- b. Para medir el nivel de aprobación, se consideró la cantidad de reclamos que se recepcionaron sobre las nuevas unidades mínimas despachadas a cada tienda.

El modelo de fichas de observación empleado, se encuentra en el Anexo N°15

4.2.4. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades

- **Equipos de Radiofrecuencia:** Los cuales se utilizaron para la carga de las existencias al nuevo sistema de gestión de almacenes (WMS).
- **Impresoras industriales Zebra:** Las cuales se utilizaron para la impresión de los códigos de barra de cada uno de los SKU'S, pertenecientes a la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C.
- **Montacargas:** Estos equipos fueron utilizados para la toma del inventario en la parte alta de los racks.
- **Pallets:** Fueron utilizados para colocar la mercadería no apta para la distribución.

4.3. Ejecución de las actividades profesionales

Para la realización de la implantación del nuevo Sistema de Gestión de Almacenes (WMS), primero se debía de realizar una capacitación por parte de la consultora en equipos informativos LOG FIRE PERU S.R.L, quien nos destinó un personal, el cual nos orientó respecto al Sistema de Gestión de Almacenes.

La capacitación se llevó a cabo en las instalaciones de la empresa, la cual tuvo un periodo de 4 meses full day y 4 meses part time, debido a que debimos empezar a realizar el levantamiento de toda la información, para ello se contó con la presencia de 1 líder del proyecto 3 key user y un capacitador por parte del proveedor del sistema Logfire. Ver anexo N° 13.

a) Elaboración de los Datos Maestros MDM

Para la elaboración de la data maestra matriz, se realizó una serie de actividades, ya que primero se hizo un levantamiento de información de acuerdo a la rotación de mercadería por tienda y poder encontrar una unidad mínima de despacho, esta primera matriz se realizó para la unidad de negocio Ep de Restaurantes (Don Belisario); ya que sus características como negocio, cumplía con lo necesario para poder dar inicio a la implementación del nuevo Sistema de Gestión de Almacenes (WMS).

Para poder iniciar la elaboración se elaboró un cronograma, en el cual colocamos las actividades a realizar y un plazo de tiempo para poder ejecutarlas, ver Figura 47 o anexo N°6.

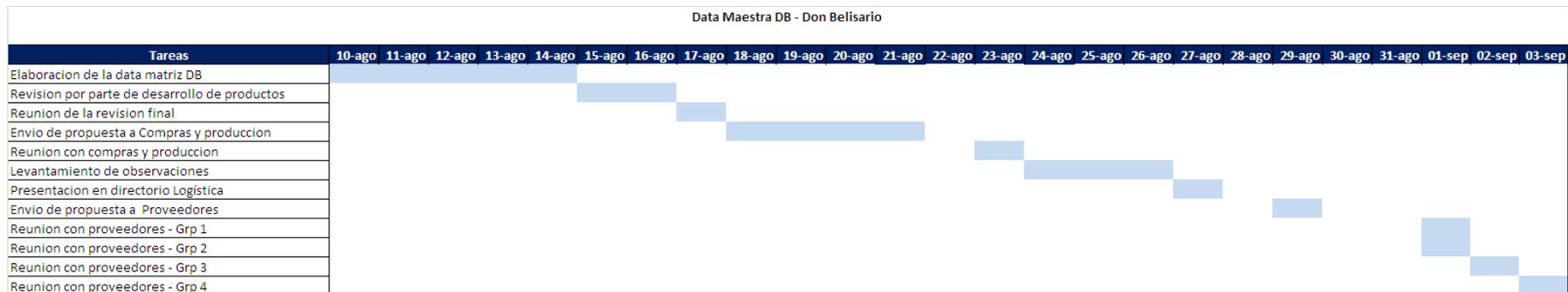


Figura 47. Cronograma de elaboración de Data Maestra Matriz DB
Fuente: Elaboración propia

Como se podrá observar, la información se elaboró conjuntamente con el área de desarrollo de producto y producción para poder evaluar las capacidades de producción y a la vez el empaque de los productos que se elaboran en planta, de acuerdo a la rotación de los productos.

Posterior a ello, se presentó la propuesta al área de compras, para que puedan presentar las propuestas a los proveedores y si era viable el cambio de presentaciones en los productos y si habría alguna alteración en el costo actual.

Al poder obtener una respuesta por parte de las áreas involucradas, se procedería con subir la información al sistema y poder realizar las pruebas correspondientes, con respecto a la data maestra de DB (Don Belisario), no se presentaron muchos inconvenientes más que la demora en la respuesta por parte de algunos proveedores.

Sobre la data maestra relacionada las otras unidades de negocio, se tuvo como referencia la data maestra DB.

b) Implementación del Módulo Inventarios WMS

Para el desarrollo del módulo inventario, se tuvo que definir las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo se manejaría en la empresa las existencias de cada una de las unidades de negocio?
- ¿Cómo aumentar nuestro nivel de exactitud de inventarios?
- ¿Cuál sería la frecuencia del control de los SKUs?
- ¿Con cuanto personal debería contar el área de inventarios?

- ¿De qué manera que se llevaría el control de los inventarios?

Para nuestra interrogante, se tenía que realizar un análisis del control de inventarios en ese momento, detectar las acciones de mejora que se podrían hacer y cómo estas podrían aumentar nuestro nivel de exactitud de inventarios (ERI), para ello era importante realizar una segmentación (ABC), lo cual nos ayudaría a identificar a aquellos SKUs, que deberían ser controlados y con mayor frecuencia, posterior a ello se tenía que definir el manejo que se le daría a estos y así poder lograr controlar las existencias el volumen de estas y el cálculo de cuanto personal se debería contar para el desarrollo eficiencia del área.

Posterior a lo ya mencionado, se tenía que realizar un levantamiento del inventario de la unidad de negocio en la cual se iniciaría las pruebas piloto, este primer levantamiento se ejecutó al 100% pero como ya habíamos mencionado anteriormente, tuvo inconvenientes por temas de señal entre otros, en el tercer levantamiento se realizó con éxito la toma de inventario y se subió la información al sistema,

Respecto a la data maestra de las otras unidades de negocio, se ejecutó cuando las pruebas realizadas en la unidad de negocio piloto tuvieron un avance satisfactorio tanto para la operación como para la gerencia de Supply del mismo modo se realizó para la implementación del módulo inventario en las otras unidades de negocio.

c) Planning Productos Perecederos – Diarios

Respecto a este punto el cronograma se manejaba en función a los proveedores, ya que ellos necesitan una cantidad de promedio para realizar su

producción, así que se envía los pedidos en las fechas pactadas la cual se puede ver en la figura 48, y la entrega de estos es diario a partir de las 6 de la tarde. (Anexo N°7)

Proveedor	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado
Country						
Monte Azul						
Al Limite						
Dole						
Del Ande						

Figura 48. Cronograma de elaboración – Planning productos perecederos diarios
Fuente: Elaboración propia

4.3.1. Cronograma de actividades realizadas.

Para la elaboración de la data maestra de las 6 unidades de negocio, se siguió el siguiente cronograma.

Tabla 11.
Cronograma de actividades MDM

Actividades	Elaboracion de la Data Maestra													
	2013						2014							
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
1. Levantamiento de informacion														
2. Presentacion de Data prueba DBE														
3. Evaluacion de informacion por parte de las Areas Involucradas														
4. Respuesta por parte de los proveedores														
5. Implementacion de la MDM DBE														
6. Modificaciones														
7. Levantamiento de informacion de las demas UN														
8. Elaboracion de datas maestras pendientes														
9. Revision de las nuevas MDM														
10. Presentacion de las MDM a las Areas Involucradas														
11. Implementacion de la MDM POP														
12. Implentacion de la MDM CW														
13. Implementacion de la MDM BEM														
MUDANZA														
14. Implementacion de la MDM DD														
15. Implementacion de la MDM PJ														

Fuente. Elaboración propia

Con respecto al módulo inventario, el cronograma que se siguió fue el siguiente:

Tabla 12.
Cronograma de actividades modulo inventario

Actividades	Modulo Inventory																		
	2013						2014												
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
1. Capacitacion																			
2. Levantamiento de informacion																			
3. Definicion de tareas																			
4. Definicion de procesos																			
5. Toma de inventarios - prueba																			
6. Capacitacion a personal inventarios																			
7. Toma de inventarios DBE																			
8. Salida en Vivo DBE																			
CAMPAÑA																			
9. Revision de procesos																			
10. Toma de inventario POP																			
11. Salida en Vivo POP																			
12. Salida en Vivo CW																			
13. Salida en Vivo BEM																			
MUDANZA																			
14. Salida en Vivo DD																			
15. Salida en Vivo PJ																			

Fuente. Elaboración propia

4.3.2. Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales.

Para el inicio de las actividades, primero se procedió a definir el flujo de toda la operación que se vendría a presentar en el nuevo CD ver la figura N° 49 o ver anexo N° 2, y la definición de zonas ver anexo N°4.

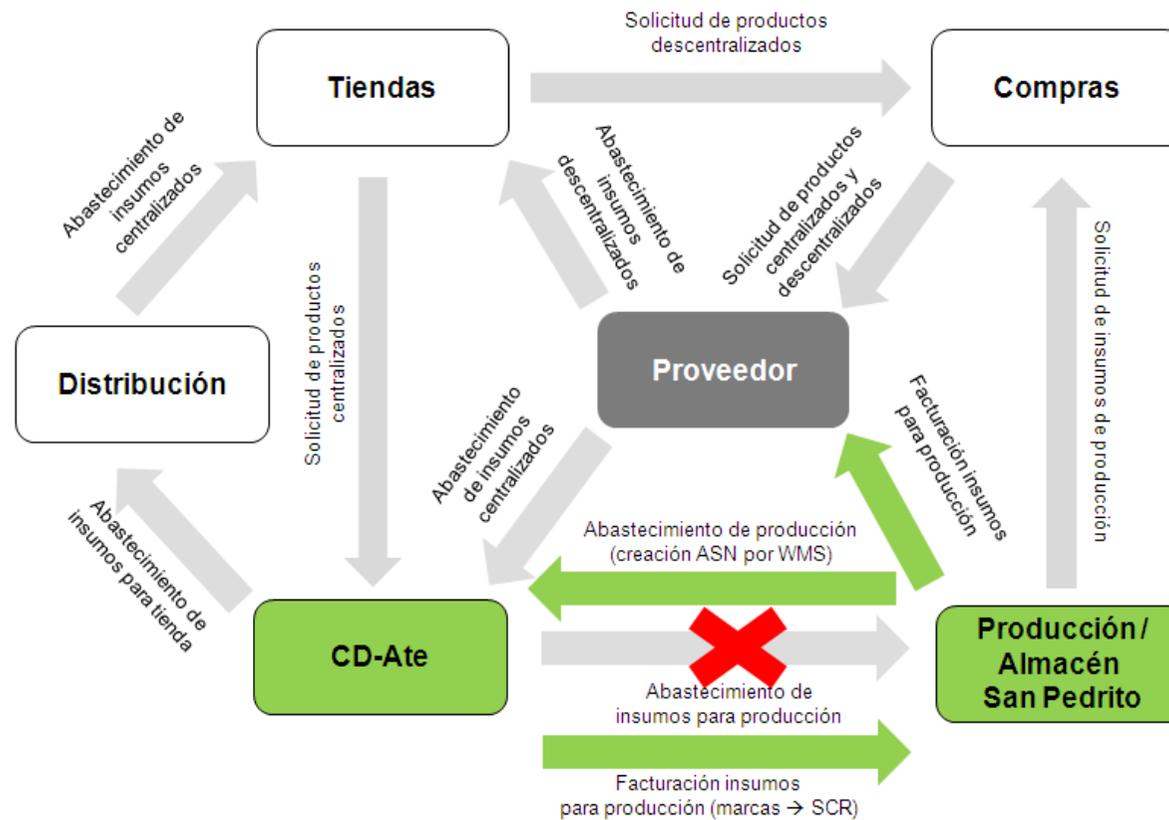


Figura 49. Plan de Operaciones CD - Ate
Fuente: Empresa en estudio

Luego se procedió a definir el flujo de interfaces entre el SAP Business One (SBO) y el Sistema de Gestión de Almacenes (WMS).



Figura 50. Flujo de interfaces SBO y WMS
 Fuente: Empresa en estudio

En el cuadro 50, se muestran los flujos de información existentes entre SBO –WMS y SIAN – WMS. Las flechas resaltadas con un mismo color corresponden a flujo información de ida y vuelta entre ambos sistemas. Las flechas resaltadas en rojo corresponden a flujos de información en un solo sentido, sea hacia WMS o hacia SBO.

- EL flujo 1. *Maestros: Items, Proveedores, Almacén/Sucursal* corresponde a la data maestras generara en SBO y su correspondiente registro en WMS.
- El flujo 2. *Orden de pedido* corresponde a la generación de pedidos de tiendas de las unidades de negocio de NGR el cual se origina en el sistema integrador y envía información al WMS para generar el pedido de tienda.
- El flujo 3 se refiere a la generación de los despachos de carga desde WMS tomando como input las órdenes de pedidos generadas por SBO correspondientes al flujo 2.
- El flujo 4 corresponde a las órdenes de compra generadas en SBO para ser procesadas en WMS y generar sus ASNs.
- El flujo 5 corresponde a las ASNs generadas en WMS y verificadas luego de recepción para ser informadas a SBO. Se tienen 3 casos para este flujo:
 - ASN verificado por recepción de mercadería de proveedores.
 - ASN verificado por recepción de productos terminados de Servicios Compartidos de Restaurantes

- ASN verificado por devoluciones de tienda y traslado de almacenes terceros.
- Los productos terminados serán enviados a almacén central bajo el flujo de interfaz
- EL flujo 6 genera una ASN por producto terminado a partir de una transferencia de stock del almacén de productos terminados a almacén central
- El flujo 7 corresponde a los ajustes de inventario generados en almacén central por WMS para ser reportados a SBO.
- El flujo 8 se refiere a la creación de órdenes de fabricación en SBO para los requerimientos internos de las áreas de NG Restaurants para su atención por WMS en almacén central.
- El flujo 9 corresponde al despacho de carga generado en WMS para el requerimiento interno el cual deberá generar un recibo de producción en SBO.

Definido el flujo de la operación, se procedió a distribuir las funciones de los procesos fundamentales entre los participantes de la implementación del proyecto, teniendo que desarrollar y definir los siguientes procesos:

- A. Desarrollo de la nueva Data Maestra – MDM para las 6 unidades de negocio
- B. Desarrollo del módulo de inventario
- C. Adicionalmente seguía realizando las labores para la continuidad de la operación actual

A. Desarrollo de Data Maestra - MDM

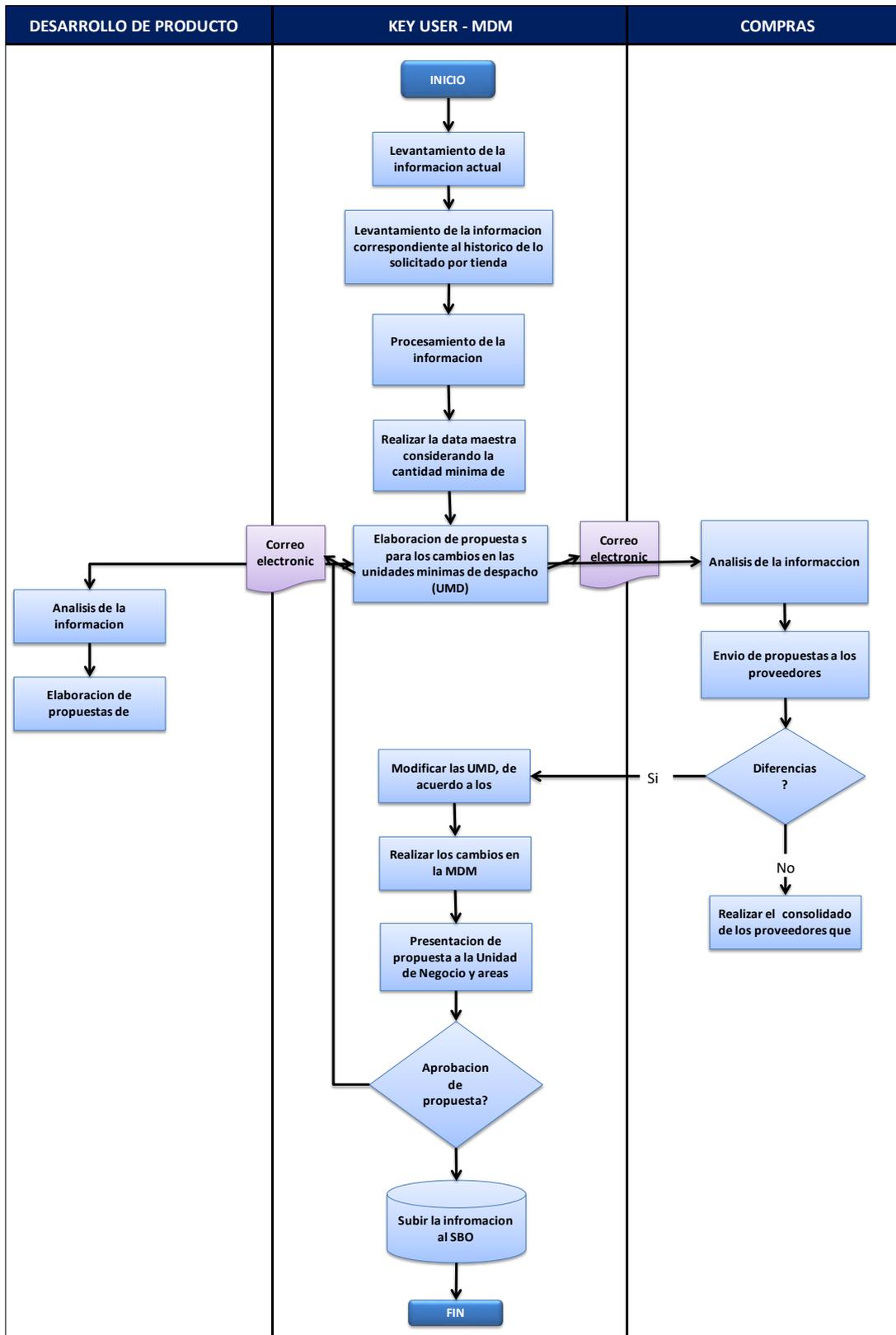


Figura 51. Flujo para la elaboración de MDM
Fuente: Elaboración Propia

Realizo la Data Maestra, se procedió a realizar la interfaz de Datos Maestros MDM.

a) Interfaz Datos Maestros

Interfaz actualiza la información en línea para CREAR/EDITAR/ELIMINAR ítems en SBO y su correspondiente actualización en WMS. El flujo ocurre de SBO a WMS y no de WMS a SBO.

Tabla 13.
Interfaz Datos Maestros

Especificaciones de la interfaz	Procedimiento	Responsable
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los ítems creados en SBO tendrán su correspondiente creación en WMS. 2. Las modificaciones de la información del ítem deberán realizarse únicamente por SBO y se reflejará en WMS. 3. La eliminación de un ítem se hará en SBO. 4. Los ítems que requieran lote como dato obligatorio en SBO deberán incluir la palabra 'True' en el campo 'batch_nbr' la interfaz, indicada en el documento. <i>NGR Integración ERP – WMS Final</i> 5. El campo <i>putaway_type</i>, el cual es requerido en WMS deberá ser especificado correctamente en SBO. 6. El factor de equivalencia WMS se guarda únicamente en SBO. 7. La descripción de los ítems deberá incluir caracteres únicamente incluidos en el estándar Latin 1. Ver anexo 1. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se pueden CREAR/MODIFICAR/ELIMINAR ítems directamente en WMS. 2. CREAR/MODIFICAR/ELIMINAR ítems se realizará exclusivamente en SBO y deberá actualizarse directamente en WMS. 3. WMS restringirá al usuario los botones de CREAR/EDITAR/ELIMINAR según sea el caso. 4. En WMS se configuró en la pantalla 'Parámet Cía' el campo INTF_ERROR_EMAIL_LIST con la dirección de correo electrónico de los usuarios de para reportar los errores cuando archivo de interfaz no logra actualizar correctamente el WMS. 5. Almacén no debe incluir los caracteres indicados en el <i>Anexo 1</i> 6. El std case y pack de WMS se ingresarán manualmente únicamente en SBO en los campos estándar paquete y estándar caja. 7. La información requerida por ítem está especificada en el documento <i>'NGR Integración ERP – WMS Final'</i> 	<p>Almacén - Milagros Carrillo</p> <p>Soporte técnico Wilder Chuco.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los campos <i>std_case</i> y <i>std_pack</i> se actualizan vía interfaz de SBO a WMS. 		

Fuente: Empresa en estudio

De la misma forma se procedió a realizar la interfaz de proveedores, sobre esta data se trabaja con los mismos proveedores y si hubiera algún proveedor adicional solo se ingresan los datos si ningún inconveniente.

b) Interfaz de Proveedores

Los proveedores serán creados únicamente en SBO. La interfaz de proveedores realizará la creación automática de proveedores en WMS. La interfaz incluye las funciones CREAR/EDITAR/ELIMINAR.

Tabla 14.
Interfaz de Proveedores

Especificaciones de la interfaz	Procedimiento	Responsables
<ol style="list-style-type: none"> Los proveedores creados en SBO tendrán su correspondiente creación en WMS. En WMS se configuró en la pantalla 'Parámetros' el campo INTF_ERROR_EMAIL_LIST con la dirección de correo electrónico de los usuarios para reportar los errores cuando archivo de interfaz no Actualiza correctamente el WMS. Las modificaciones de la información del proveedor deberán realizarse únicamente por SBO y se actualizarán en WMS. La eliminación de un proveedor en SBO se actualizará en WMS La descripción de los ítems deberá incluir caracteres únicamente incluidos en el estándar Latin 1. Ver anexo 1. La información requerida por proveedor está especificada en el documento 'NGR Integración ERP – WMS Final' 	<ol style="list-style-type: none"> No se pueden CREAR/MODIFICAR/ELIMINAR proveedores directamente en WMS. La creación de nuevos proveedores deberá ser informada a almacén. CREAR/MODIFICAR/ELIMINAR proveedores se realizará exclusivamente en SBO y deberá actualizarse directamente en WMS. Las modificaciones de la información del proveedor deberán realizarse únicamente por SBO y se actualizarán en WMS. 	<p>Compras Milagros Carrillo/ Diego Peralta</p> <p>Soporte técnico Wilder Chuco</p>

Fuente: Empresa en estudio

B. Desarrollo del módulo inventario – Modulo Inventory

Para el desarrollo del nuevo procedimiento correspondiente al control de inventarios, se realizó lo siguiente:

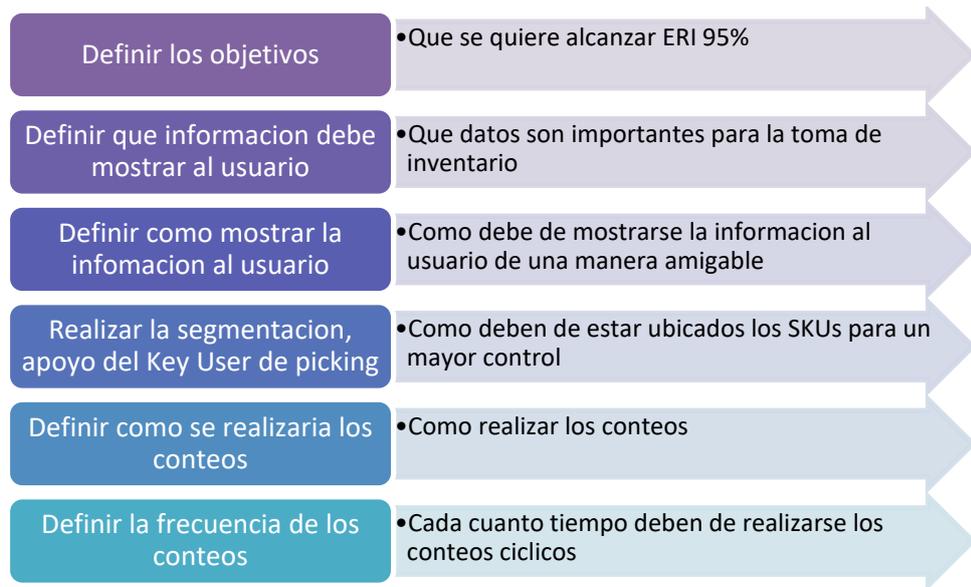


Figura 52. Módulo Inventory
Fuente: Elaboración Propia

Definidos los puntos mostrados en la Figura 53, se elaboró un diagrama de operaciones, donde se indica cómo se desarrollaría el proceso de inventarios.

DAP					
DIAGRAMA DE INVENTARIO			RESUMEN		
Diagrama N°15		Hoja N°1			
PROCESO: Inventario			ACTIVIDAD		CANTIDAD
			Operativa	●	1
			Sistémica	●	7
			Administrativa	●	0
N°	Descripción	Encargado	Operativa	Sistémica	Administrativa
1	Planificación de conteos ciclicos. (CC Proactivo)	Operario de sistemas	●		
2	Tareas de conteo ciclico por excepciones. (CC Reactivo)	Operario de sistemas		●	
3	Ejecución de conteos ciclicos.	Operario de sistemas		●	
4	Análisis de discrepancias/mermas.	Operario de sistemas		●	
5	Almacenamiento de LPNs encontrados.	Operario de sistemas		●	
6	Bloqueo de LPNs dañados.	Operario de sistemas		●	
7	Eliminación de LPNs en estado perdido.	Operario de sistemas		●	
8	Proceso de destrucción para merma.	Operario de sistemas		●	

Figura 53. Diagrama de Inventarios
Fuente: Empresa en estudio

Posterior a ello se trabajó un bosquejo de cómo se trabajaría con la nueva implementación del nuevo Sistema de Gestión de Almacenes (WMS).

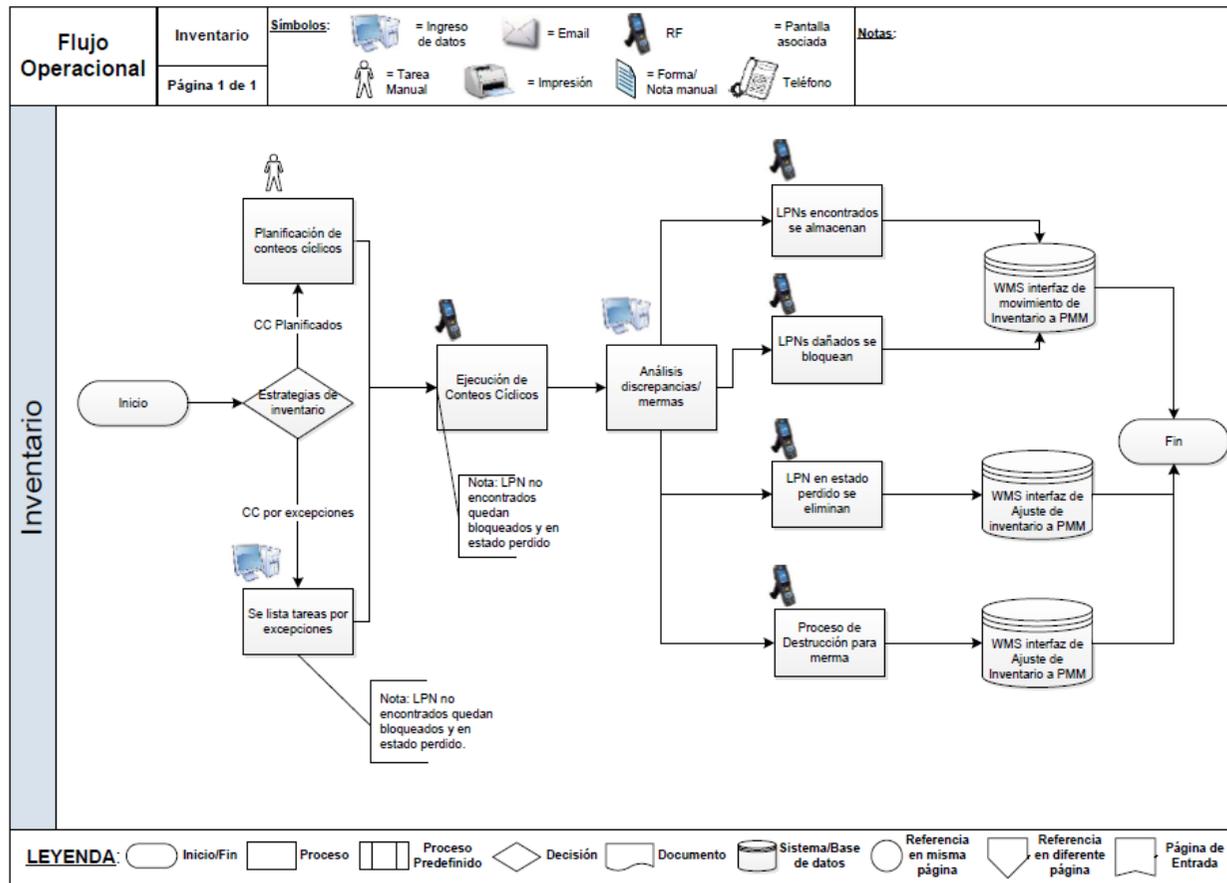


Figura 54. Diagrama de Flujo de Inventarios
Fuente: Empresa en estudio

Posterior a lo mencionado, se procedió con las capacitaciones en el mes agosto y setiembre para el personal que trabajaría la unidad de negocio piloto.

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. Resultados Finales de las Actividades Realizadas

Los resultados obtenidos dentro de la labor profesional fueron:

- El nivel de aprobación se manejó de acuerdo a las observaciones que tenían nuestros clientes internos (reclamos de las tiendas), con respecto a las nuevas unidades mínimas despachas. El análisis lo podremos encontrar en el punto 5.5.

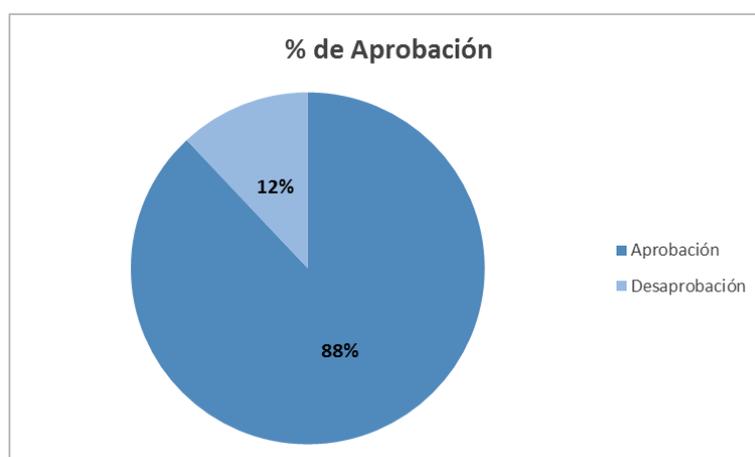


Figura 55. Nivel de aprobación MDM - POP
Fuente: Elaboración propia 999015215

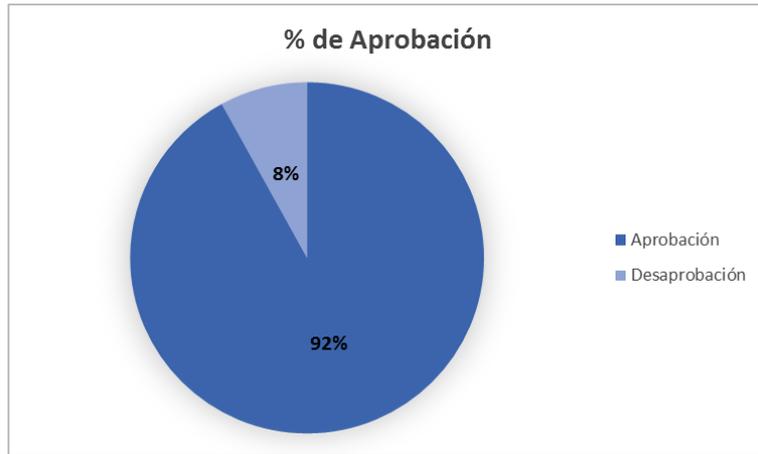


Figura 56. Nivel de aprobación MDM - POP
Fuente: Elaboración propia

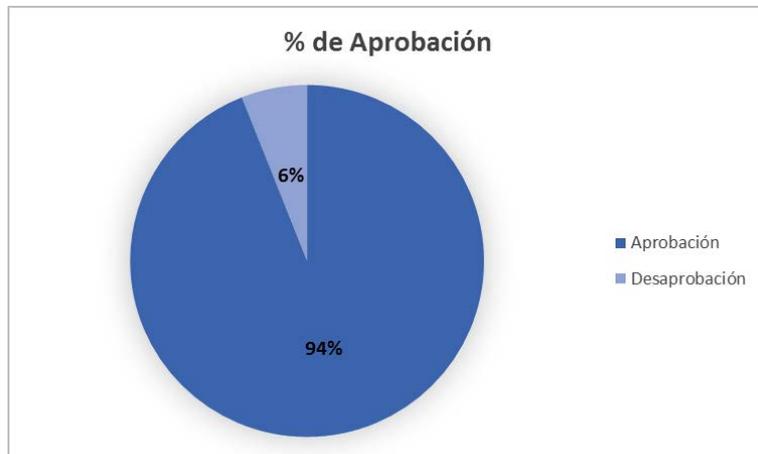


Figura 57. Nivel de aprobación MDM - CW
Fuente: Elaboración propia



Figura 58. Nivel de aprobación MDM - BEM
Fuente: Elaboración propia

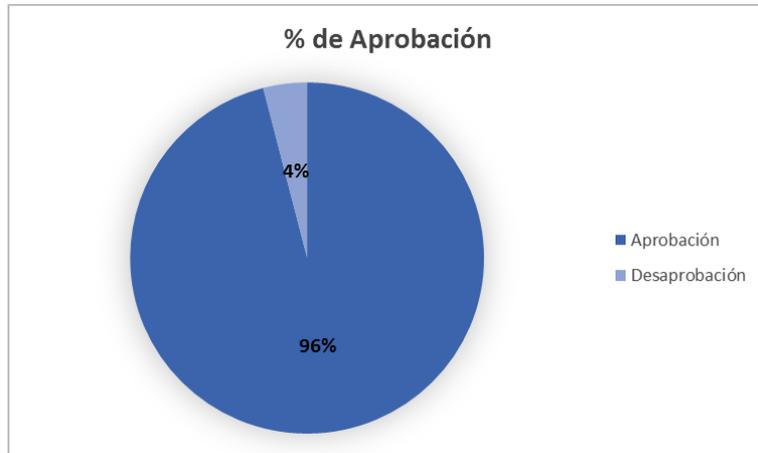


Figura 59. Nivel de aprobación MDM - DD
Fuente: Elaboración propia

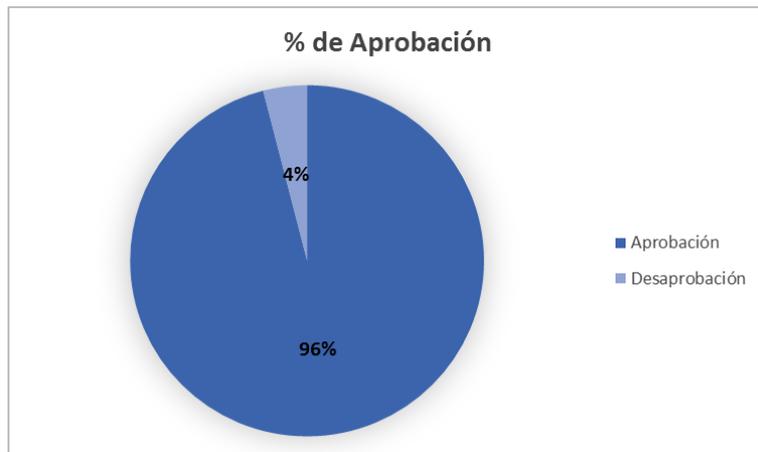


Figura 60. Nivel de aprobación MDM - PJ
Fuente: Elaboración propia

- Con respecto al nivel de servicio (Fill – Rate), se trabajó en base a la información obtenida del sistema, los sku´s entregados vs los sku´s solicitados, para las 6 unidades de negocios, el análisis del mismo modo podremos encontrarlo en el punto 5.5.

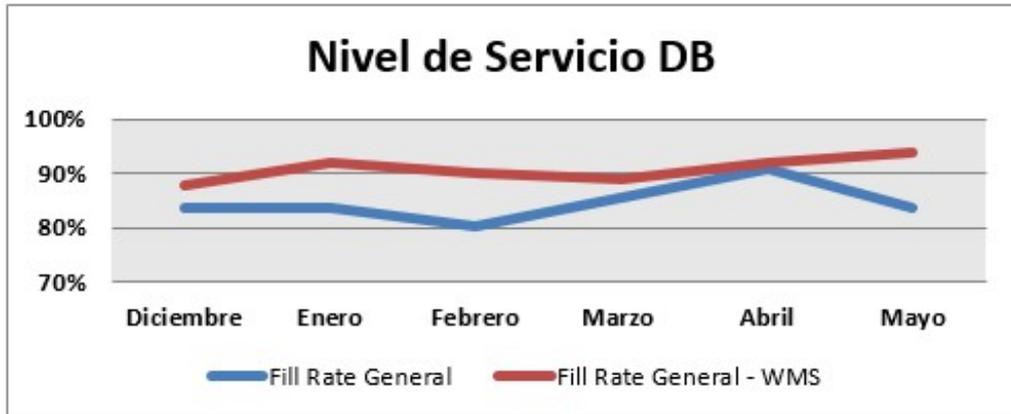


Figura 61. Nivel de Servicio DB 2013 vs Nivel de Servicio 2012
Fuente: Elaboración propia

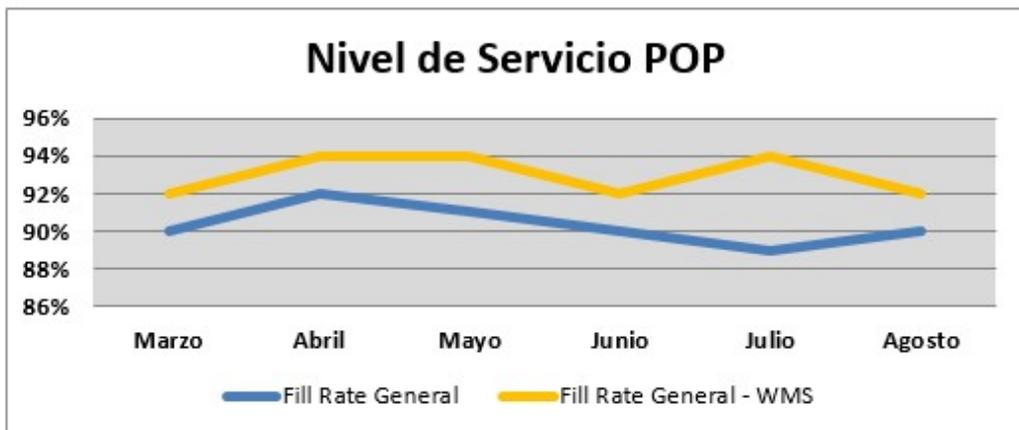


Figura 62. Nivel de Servicio POP 2014 vs Nivel de Servicio 2013
Fuente: Elaboración propia

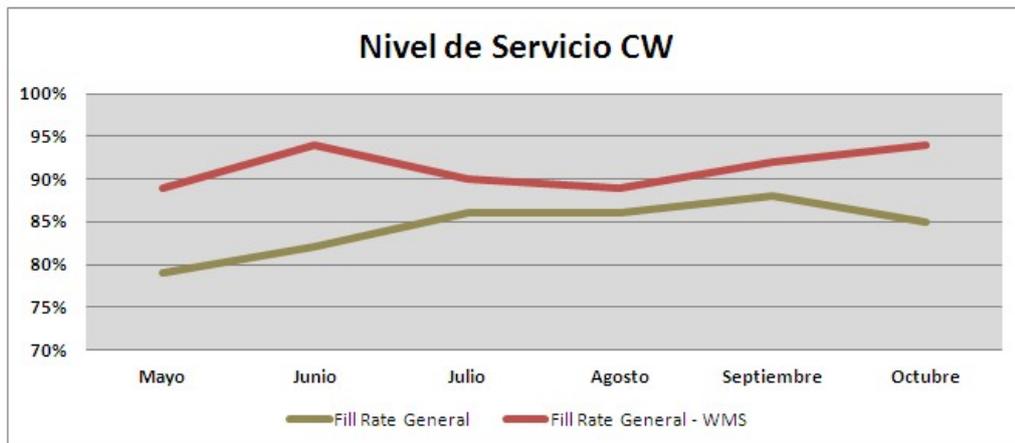


Figura 63. Nivel de Servicio POP 2014 vs Nivel de Servicio 2013
Fuente: Elaboración propia

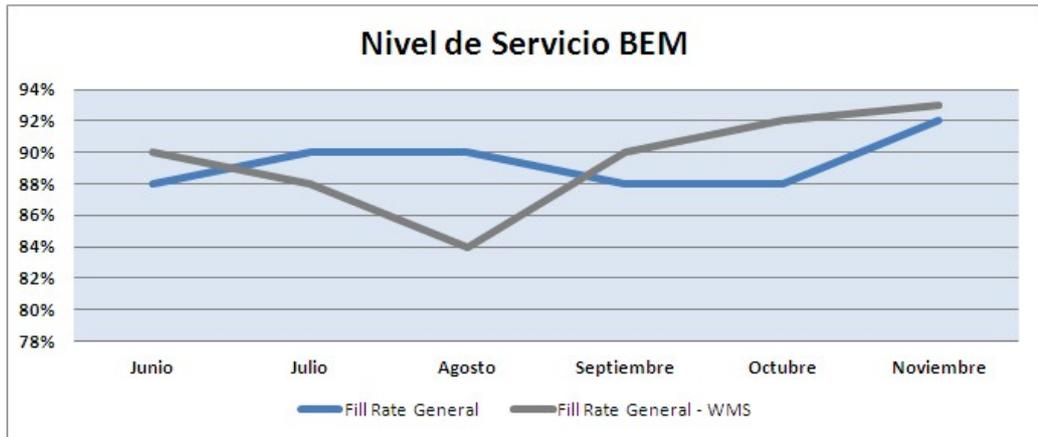


Figura 64. Nivel de Servicio BEM 2014 vs Nivel de Servicio 2013
Fuente: Elaboración propia

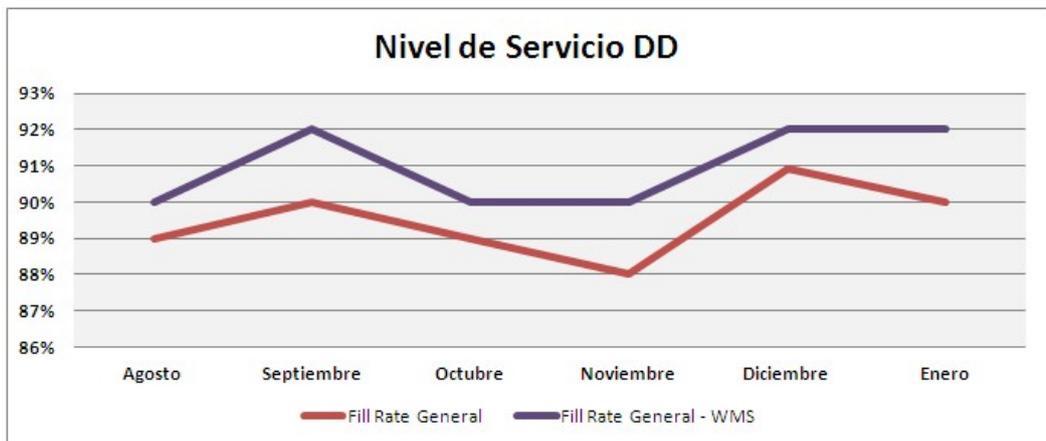


Figura 65. Nivel de Servicio DD 2014 vs Nivel de Servicio 2013
Fuente: Elaboración propia

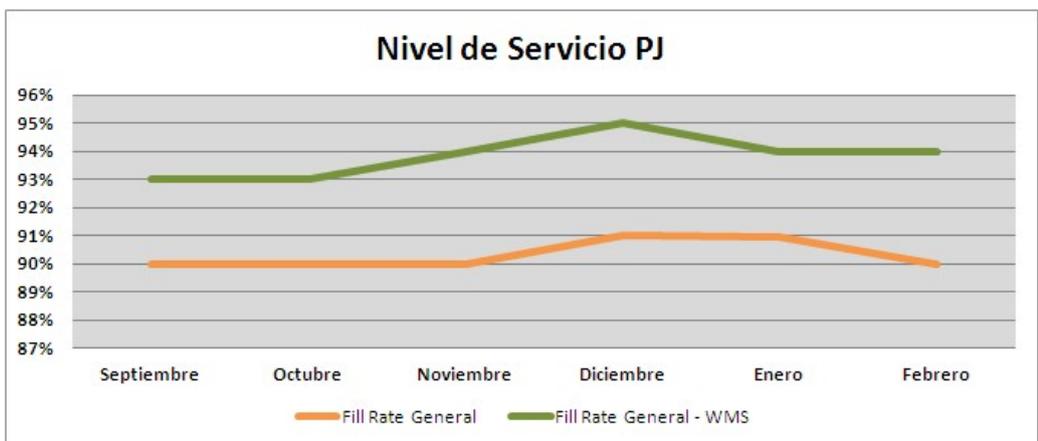


Figura 66. Nivel de Servicio PJ 2014 vs Nivel de Servicio 2013
Fuente: Elaboración propia

Otros resultados obtenidos, a partir de la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes y del Módulo Inventory fueron:

- Incremento en el nivel de exactitud de inventario.
- El sistema a la vez podía manejar el tema de trazabilidad en los productos, en un primer instante se configuro para que respeto el sistema FIFO (First In, First Out), pero se detectó que había productos que no seguían este sistema, pero cumplían con el tiempo de vida correcta para el ingreso a nuestros almacenes, por ello fue modificado al sistema FEFO (First Expired, First Out), el cual respecta.

5.2. Logros Alcanzados

Dentro de los logros alcanzados están:

- Finalización de todas las Datas Maestras (MDM) con éxito y con un alto nivel de aprobación.

Tabla 15.
Porcentaje de aprobación de las Datas Maestras

Unidad de Negocio	% de Aprobacion
DB	88%
POP	92%
CW	94%
BEM	74%
DD	96%
PJ	96%
Promedio	90%

Fuente: Elaboración propia

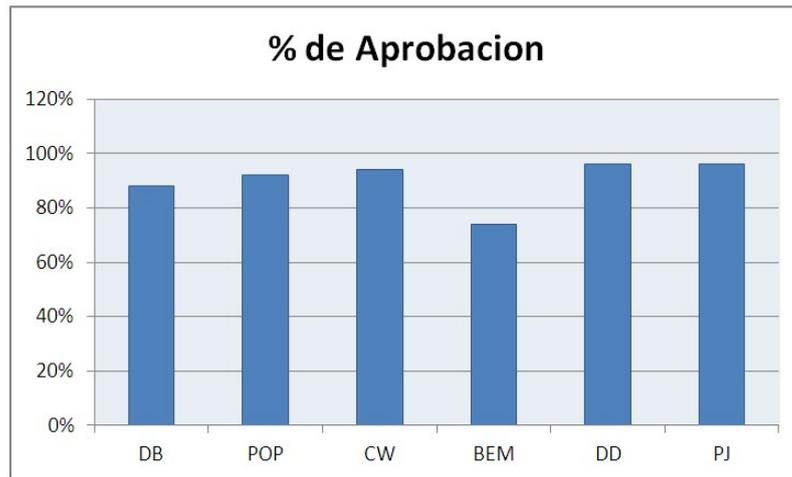


Figura 67. % de Aprobación MDM
Fuente: Elaboración propia

- Con respecto al nivel de exactitud de inventario, como se comentó antes, se realizó una segmentación identificación a aquellos productos TOP (A), aquellos que productos que presentan un alto nivel de rotación, aquellos que no pueden faltar en almacén, esta segmentación fue de mucha ayuda para el área de abastecimiento, debido a que estos productos no podían faltar en el almacén, es por ello que con ayuda del área de abastecimiento, se realizó una programación con la frecuencia de la colación de la ordenes de compras, así podíamos brindar los stock reales al área de abastecimiento al momento de generar sus pedidos, esto para no quebrar con respecto a estos SKUs infaltables.

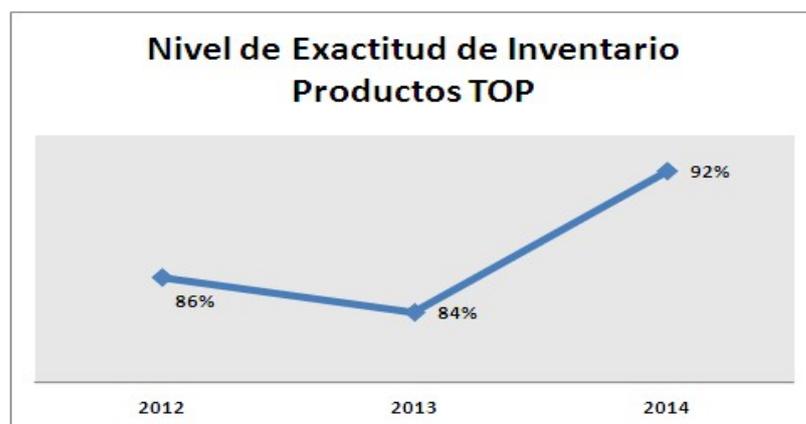


Figura 68. Nivel de Exactitud de Inventario (ERI) - TOP
Fuente: Elaboración propia

- Con respecto al nivel de Exactitud de inventario consolidado a nivel de todas las unidades de negocios se llegó a obtener un ERI del 90%, éste ratio sin contar a las unidades de negocio de Dunking Donuts (DD) y Papa Jhons (PJ), debido a que ellos presentan un ERI del 96% por las unidades mínimas de medida que utilizan los cuales generan menos errores en el proceso de pinkig.
- El objetivo del nivel de atención (Fill Rate) era de 95%, el cual, para poder evaluar las mejoras en la operación, se realizó un análisis por semana para todas las unidades de negocio consolidando la información de cada una de ellas.

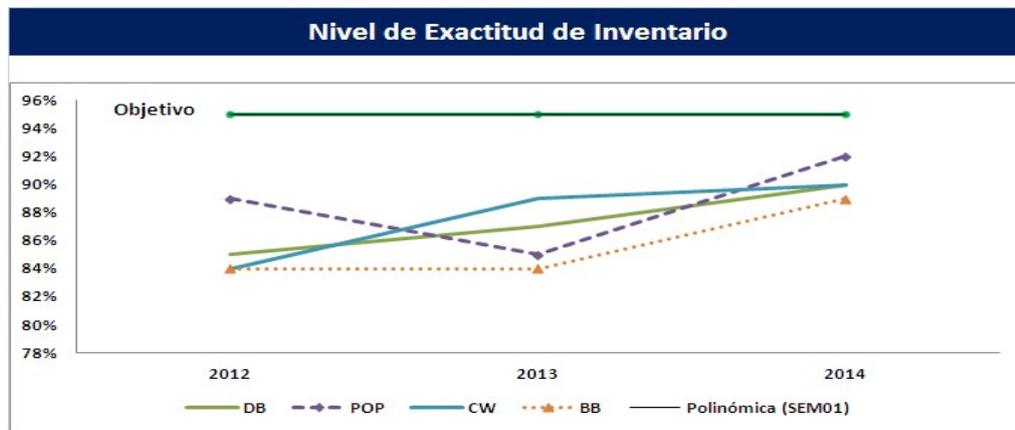


Figura 69. ERI consolidado (DB, POP, CW y BB)
Fuente: Elaboración propia

Tabla 16.
Fill Rate consolidado 2014

Data consolidado			
DIA	Objetivo 2014	SKUS TOP	TOTAL SKUS
SEM01	95%		
SEM02	95%	81.42%	82.70%
SEM03	95%	88.56%	88.06%
SEM04	95%	89.83%	90.17%
SEM05	95%	92.39%	92.23%
SEM06	95%	92.89%	93.38%
SEM07	95%	91.90%	88.40%
SEM08	95%	91.69%	92.09%
SEM09	95%	94.65%	93.67%
SEM10	95%	95.30%	90.77%
SEM11	95%	89.50%	88.23%
SEM12	95%	86.55%	83.90%
SEM13	95%	89.79%	88.20%
SEM14	95%	90.03%	87.81%
SEM15	95%	89.45%	88.55%

Fuente: Elaboración propia

NS: % (SKU ATENDIDO)/(SKU PEDIDOS LIMA)

FILL RATE NGR (BEM, DBE, POP, CHW)

CONSOLIDADO A LA SEMANA 15 (19 de ABRIL)

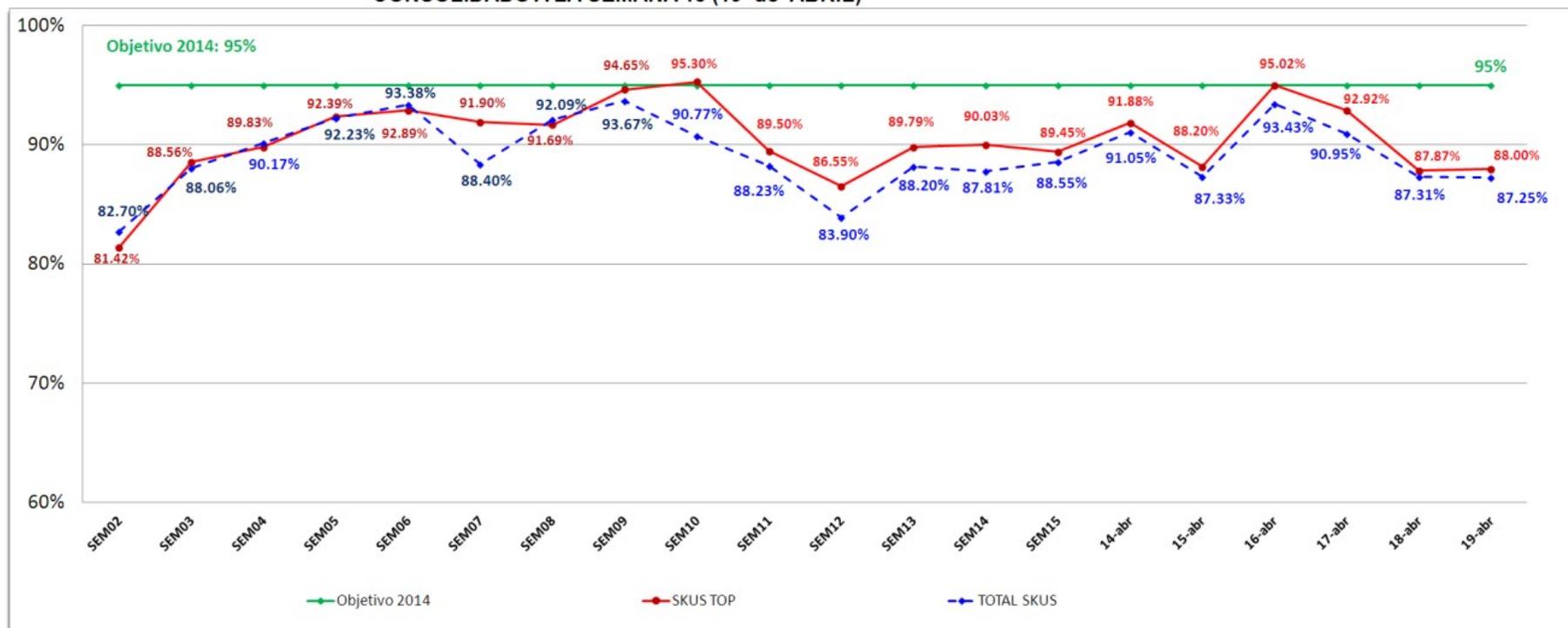


Figura 70. Fill Rate consolidado 2014

Fuente: Elaboración propia

5.3. Dificultades Encontradas

Las dificultades encontradas en mi labor profesional, fueron:

- a. Respecto a la elaboración de la Data Maestra (MDM), la mayor dificultad fue la demora en la respuesta por parte de los proveedores, ya que la comunicación y los acuerdos, no eran directamente con mi persona, sino por el área de compras y de ahí ellos me envían las propuestas para ser evaluadas.
- b. Otra dificultad encontrada a inicios de la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes (WMS), fue la falta de señal, ya que constantemente se iba y esto nos retrasaba en las pruebas, en las operaciones y demás, como al momento de subir la información de los stocks al sistema, ya que se realizaba un inventario con las RF y luego esta información migraba al SAP y esta al WMS, sin embargo, la falta de señal hacia que no fuera posible la interface entre estos dos sistemas de información.
- c. Post a la implementación, se tuvo dificultades con las interfaces del WMS a SAP ver figura 70, la información no migraba completamente y esto generaba muchos inconvenientes tanto en la CD como para nuestros clientes internos (tiendas).
- d. Para la toma de los inventarios, el problema que aquejaba muchas veces, era la falta del personal suficiente para la ejecución de la programación establecida, añadiendo a esto la falta de la maquinaria necesaria, debido a que estos estaban ocupados o fallados por no presentar mantenimientos preventivos.

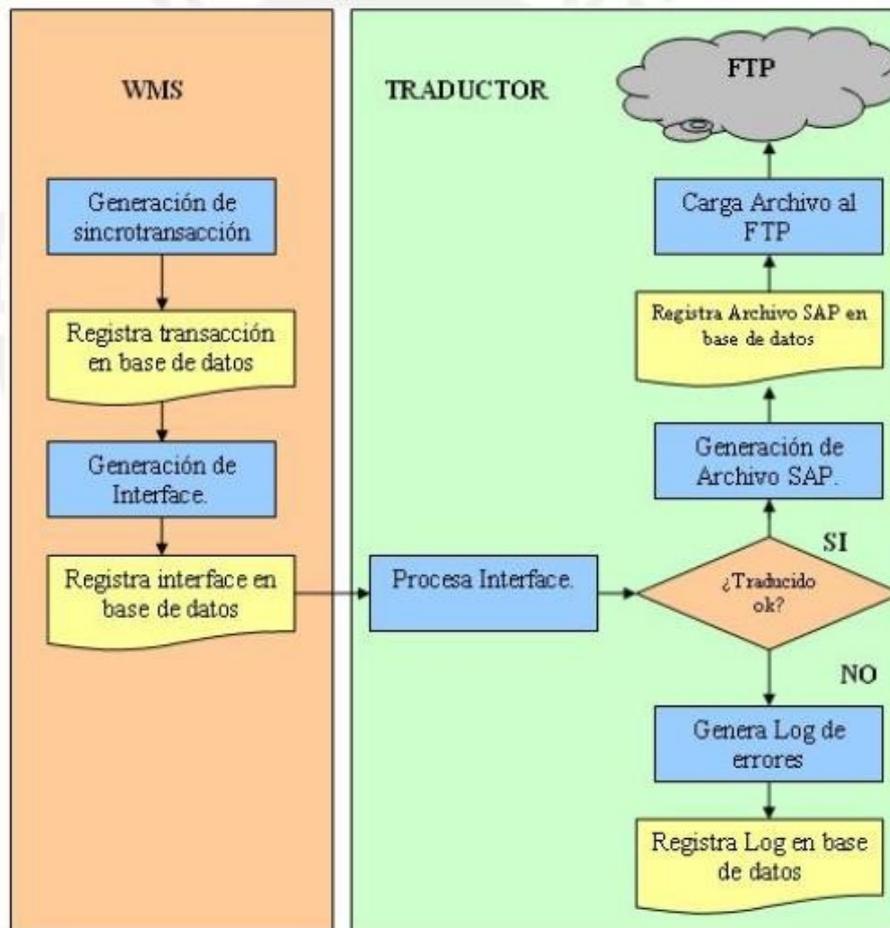


Figura 71. Interface del WMS al SAP

Fuente: Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes 2009

5.4. Planteamiento de mejoras

En el desarrollo de la implementación no se realizó el mapeo respecto a las unidades de manipulación y a la vez se detectó que los desechos de cartones y plásticos podrían generar ingresos a la empresa, por lo tanto, para ambos casos se realizó la siguiente propuesta.

5.4.1. Metodologías Propuestas

- Al no contar con un procedimiento definido para el control de las unidades de manipulación, se realizó la propuesta de implementar un procedimiento de gestión de UUMM (Unidades de Manipulación), la cual nos ayudaría a

control las unidades de manipulación de salida y unidades de manipulación de entrada en las cuales se encontraban las jabas en las cuales se despachaba los productos perecederos y los pallets donde se despachaba los productos secos.

La propuesta que se realizó era que todas las unidades de manipulación debían salir con una guía de remisión para su registro, el problema era que las tiendas no contaban con la codificación para su registro la propuesta incluía destinar un porcentaje del total de las UUMM para cada unidad de negocio y estas realizarán la compra a Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C. por el total asignado y así que las tiendas puedan dar ingreso y salida a las UUMM y poder tener un mayor control de estas.



Figura 72. Jaba cosechera
Fuente: Clas F



Figura 73. Pallet
Fuente: Wooden Pallets

- Con respecto a los cartones y plástico, la empresa día a día generaba un gran volumen de desecho de estos, por lo cual al ver que estos podrían generar ingreso se decidió buscar un proveedor para la compra de estos y así poder generar un ingreso más a la empresa.

5.4.2. Descripción de la implementación

- Para la implementación de la gestión de las unidades de manipulación se realizó la descripción del proceso y la explicación de cada uno de los pasos.

Cabe indicar que la propuesta fue presentada para que directorio tome la decisión sobre el proceso y los beneficios que este puede traer a la compañía.



Figura 74. Gestión de UUMM
Fuente: Elaboración Propia

- Para el siguiente propuesto, se realizó lo siguiente.

1. Levantamiento de la información, esto consiste en saber cuántos kilogramos de cartones y plásticos generamos al día para poder tener un aproximado para dar una referencia al proveedor.
2. Se realizó la búsqueda del proveedor dándole un promedio aproximado del monto a comprar mensualmente.
3. Presentar la propuesta la gerencia de operaciones y cuanto se recuperaría mensualmente.
4. Definir un espacio para recaudar los desechos que se venderán

Tabla 17.
Costos de recuperación de venta Cartones y Plásticos

CARTONES		
	KG	COSTO
Diarios	50	S/. 87.50
Semanal	250	S/. 437.50
Mensual	1000	S/. 1,750.00
PLASTICOS		
	KG	COSTO
Diarios	85	S/. 233.75
Semanal	425	S/. 1,168.75
Mensual	1700	S/. 4,675.00

Fuente: Elaboración propia

5.5. Análisis

Para la implementación del nuevo Sistema de Gestión de Almacenes, se tuvo que seleccionar una unidad de negocio para iniciar las pruebas, para lo cual debido a las características de este la unidad de negocio selección fue Don Belisario (DB), para el cual se dio a inicio a las modificaciones en la data maestra.

La salida de vivo de la implementación del Sistemas de Gestión de Almacenes (WMS), se dio en el mes de noviembre del año 2013, y respecto a la aceptación de las modificaciones (unidades mínimas de despacho) de la Data Maestra (MDM) con

nuestro cliente interno fue buena, obteniendo un 88 % de aprobación, este análisis se realizó en función a los reclamos que se realizaban las tiendas en el periodo de prueba que fue de 5 meses antes de iniciar con la siguiente unidad de negocio.

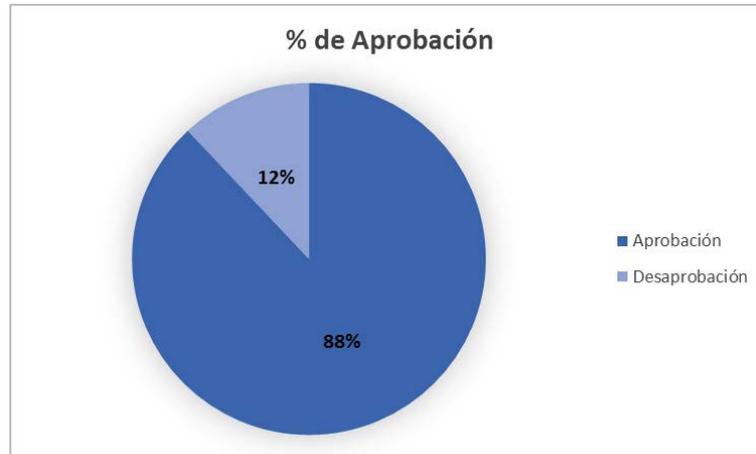


Figura 75. Nivel de aprobación MDM - DB
Fuente: Elaboración propia

La implementación del Sistema de Gestión de Almacenes (WMS), en las 5 unidades de negocios pendientes, fue la siguiente:

Tabla 18.
Fechas de Salida en Vivo WMS

Unidad de Negocio	Salida en Vivo WMS
Don Belisario (DB)	nov-13
Popeyes (POP)	mar-14
China Wok (CW)	abr-14
Bembos (BEM)	may-14
Dunking (DD)	ago-14
Papa Jhons (PJ)	sep-14

Fuente: Elaboración propia

El nivel de aprobación respecto a las modificaciones de la data maestra de las 5 unidades de negocios fue la siguiente:

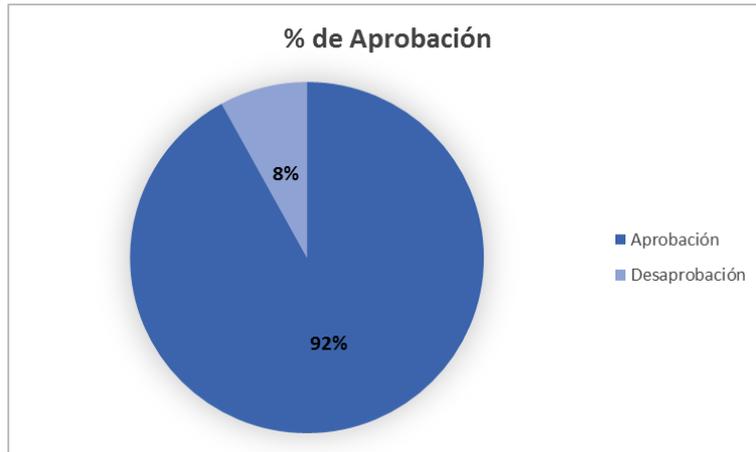


Figura 76. Nivel de aprobación MDM - POP
Fuente: Elaboración propia

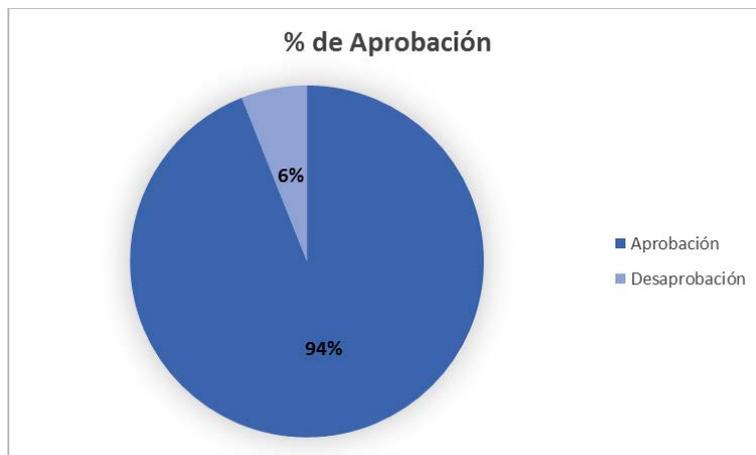


Figura 77. Nivel de aprobación MDM - CW
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la unidad de negocio bombos, como se comentó líneas arriba, se tuvo un rechazo por parte de operaciones debido a que las unidades mínimas despachadas, superaban la capacidad de almacenamiento en las tiendas, es por ello que se tuvo que modificar la MDM y volver a realizar el procedimiento explicado en la *figura 78*.

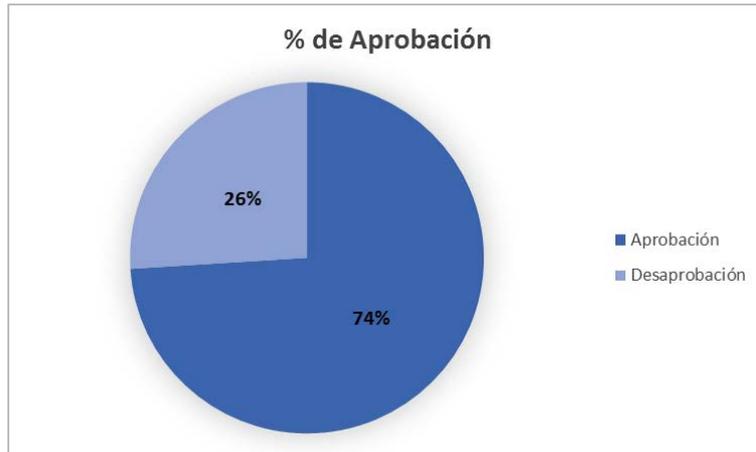


Figura 78. Nivel de aprobación MDM - BEM
Fuente: Elaboración propia

Respecto a las unidades de negocio de PJ y DD, se tuvo una aceptación alta, debido a que en el caso de ello prácticamente todo los SKU, se manejaba en packs.

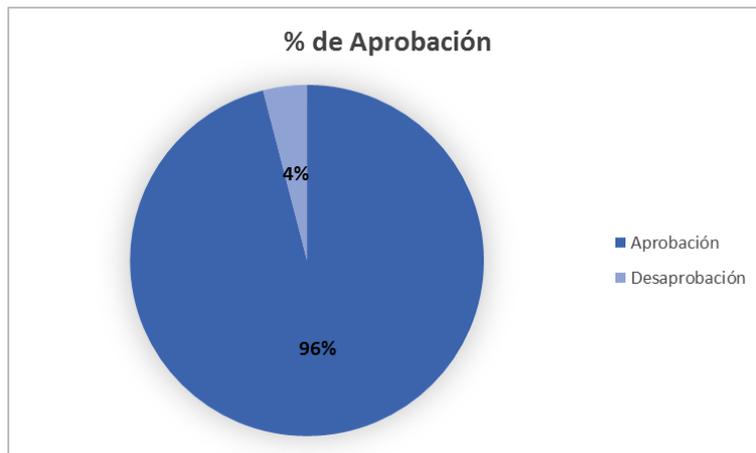


Figura 79. Nivel de aprobación MDM - DD
Fuente: Elaboración propia



Figura 80. Nivel de aprobación MDM - PJ
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los cambios realizados en la gestión de inventarios, se tuvo los siguientes resultados que influyeron en el nivel de servicio, ya que al tener sincerados nuestros stocks, se minimizó los quiebres de stock (Stock Out), debido a que el área de abastecimiento tuvo una mayor visibilidad del stock disponible.

Como podemos observar, antes de la implementación del WMS, la unidad de negocio DB, mostraba un nivel de servicio promedio del 85%, con la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes tenemos un nivel de servicio promedio del 91%.

En la figura 81 podemos observar un comparativo con el año 2012.

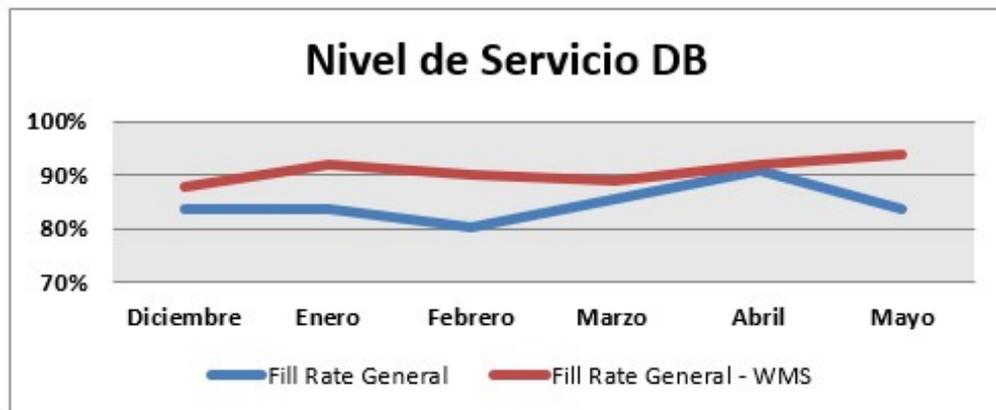


Figura 81. Nivel de Servicio DB 2013 vs Nivel de Servicio 2012
Fuente: Elaboración propia

La implementación del Sistema de Gestión de Almacenes en la unidad de negocio DB (Ep de Restaurantes), se dio en el mes de noviembre del 2013; en la figura 82, se observa el incremento en el nivel de servicio a partir de la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes WMS, llegando a un nivel de servicio de 92%.

Este incremento debido a que se manejaba un stock más sincerado, debido a los conteos cíclicos que se manejaban por ubicaciones.



Figura 82. Nivel de Servicio DB Evolutivo
Fuente: Elaboración propia

Respecto a la respuesta que la implementación tuvo en la unidad de negocio POP (Ep. De Franquicias), se tuvo un buen resultado, pero la variación no fue mucha debido a que esta unidad de negocio maneja en su mayoría productos importados y por ello la probabilidad de quiebres de stock eran mínimas en los insumos.

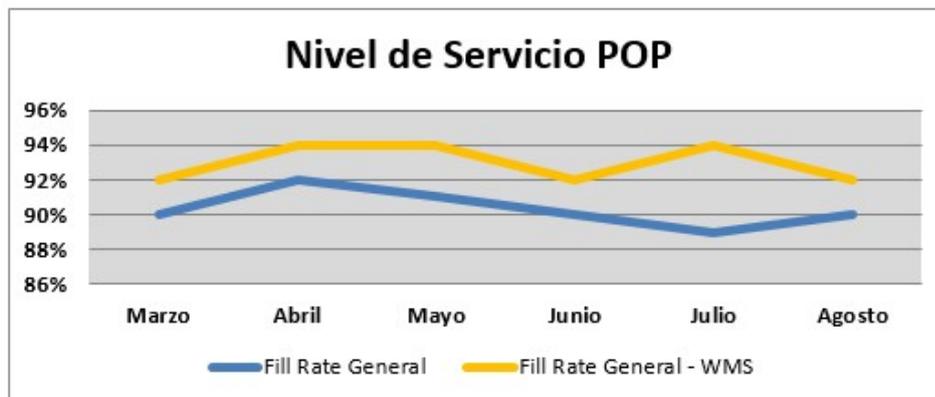


Figura 83. Nivel de Servicio POP 2014 vs Nivel de Servicio 2013
Fuente: Elaboración propia

Como se podrá ver en la en la figura 84, la implementación ayuda a estar muy cerca a los objetivos trazados en el nivel de servicio, lo cual era alcanzar un nivel del 95% con nuestros clientes internos.

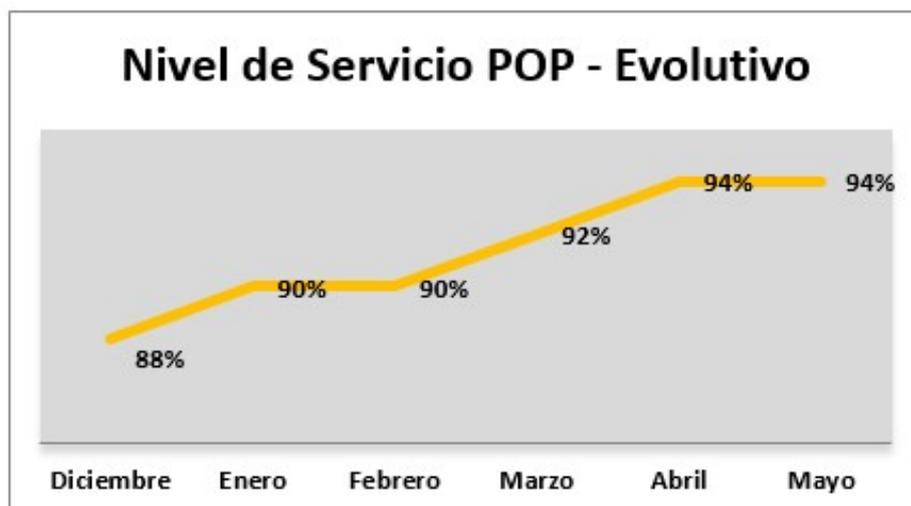


Figura 84. Nivel de Servicio POP Evolutivo
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la unidad de negocio CW (Alert del Perú), el principal problema era los productos vencidos, debido a que las compras que se realizan eran por lote, con una compra mínima.

Esto generaba problemas en los despachos y a la vez pendientes debido a que todavía figuraban en el stock y por ello no se gestionaba una nueva orden de compra, por medio del sistema de gestión de almacenes además que este generaba las tareas de pincking respetando el lote de los productos, permitía bloquear aquellas ubicaciones que contenían productos vencidos o no aptos para ser despachos, esto ayudaba a que área de abastecimiento tengo una mejor visualización de la realidad de las existencias de cada uno de los almacenes.

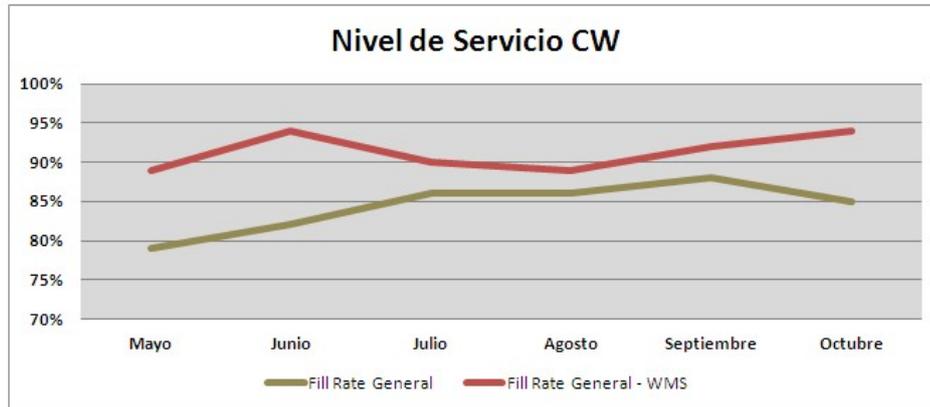


Figura 85. Nivel de Servicio POP 2014 vs Nivel de Servicio 2013

Fuente: Elaboración propia

El indicador de nivel de servicio, mejoro considerablemente para la unidad de negocio Alert del Perú, sin embargo, se detectó algunas mejoras que ayudarían al negocio.

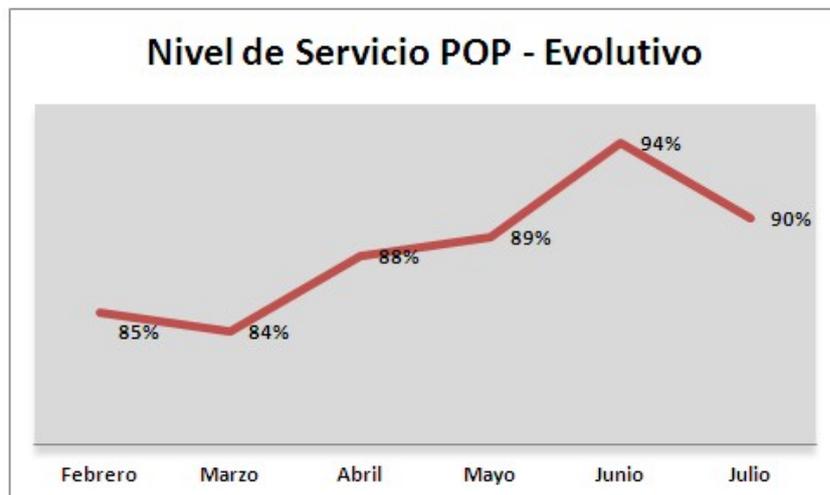


Figura 86. Nivel de Servicio CW Evolutivo

Fuente: Elaboración propia

El contexto correspondiente a la unidad de negocio BEM (Bembos S.A), es complicado con respecto a las otras unidades de negocio, debido a la cantidad de SKUs que se manejan y a los problemas que se presentó con el sistema, que no se habían presentado anteriormente con las demás unidades de negocio.

Es por ello que con respecto al acumulativo promedio del año 2013 con el año 2014, solo presentaron una variación del 2%, como se puede observar en la *tabla 18*.

Tabla 19.

Fill Rate (Indicador de Nivel de Servicio) BEMBOS 2013 vs 2014

Fill Rate		
Fecha	General 2013	General - WMS 2014
Junio	88%	90%
Julio	90%	88%
Agosto	90%	84%
Septiembre	88%	90%
Octubre	88%	92%
Noviembre	92%	93%
Promedio	89%	90%

Fuente: Elaboración propia

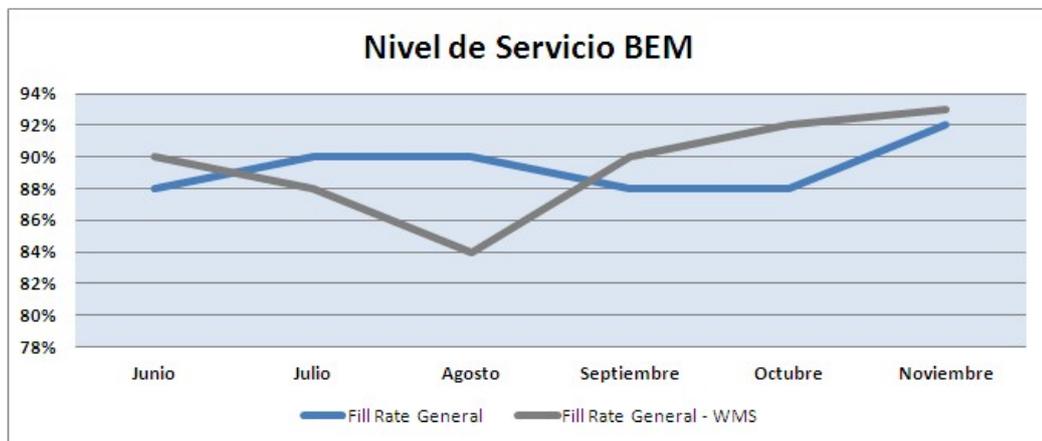


Figura 87. Nivel de Servicio BEM 2014 vs Nivel de Servicio 2013

Fuente: Elaboración propia

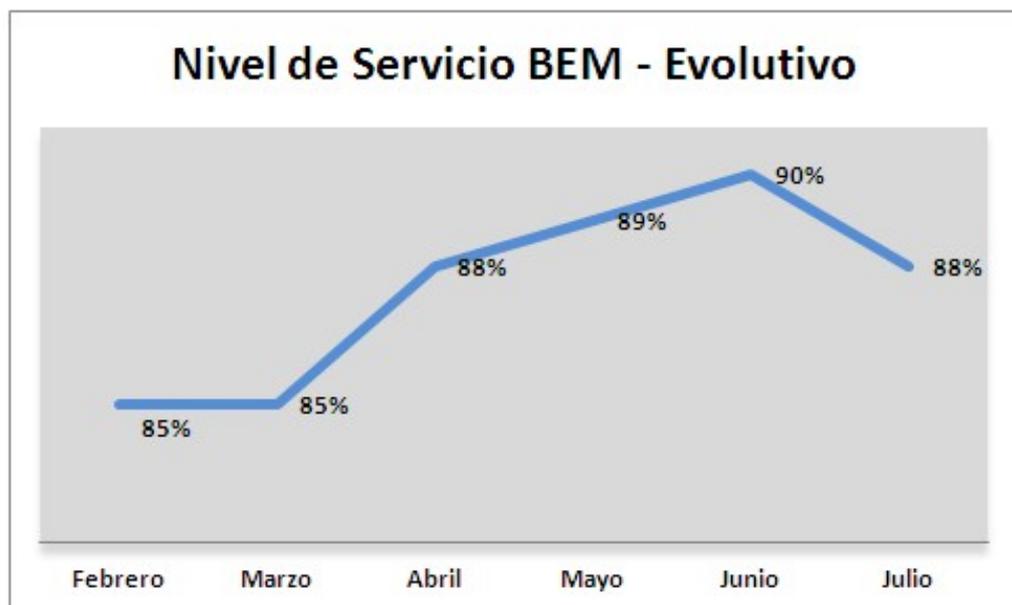


Figura 88. Nivel de Servicio BEM Evolutivo

Fuente: Elaboración propia

Sobre la unidad de negocio DD (Dunkin Donuts), presenta un contexto muy similar a la unidad Ep de Franquicias (POP), ya que en la mayoría sus productos son importados y del mismo modo su compra era por lotes y grandes volúmenes.

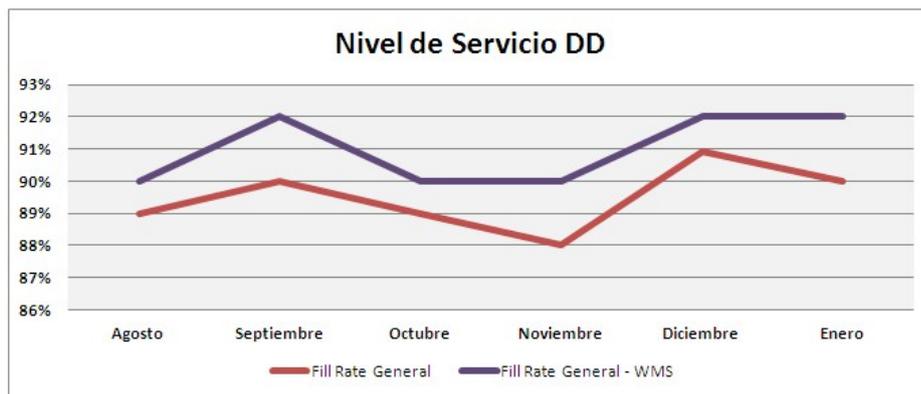


Figura 89. Nivel de Servicio DD 2014 vs Nivel de Servicio 2013
Fuente: Elaboración propia

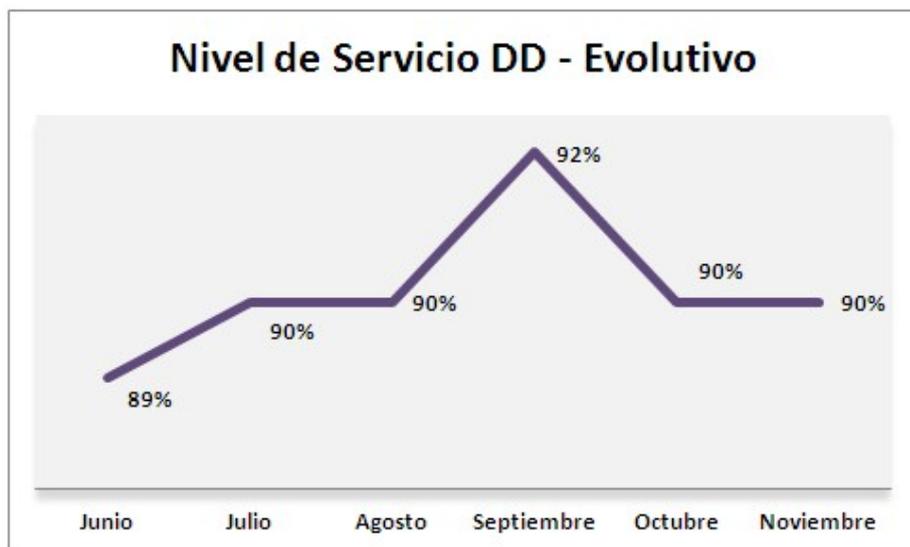


Figura 90. Nivel de Servicio DD Evolutivo
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la unidad de servicio Papa Jhons (PJ), esta fue adquirida por la empresa Servicios Compartidos a mediados del año 2014, por lo cual el manejo del área

de Supply se venía manejando de forma distinta, sin embargo, al obtener la data histórica se observa que su nivel de servicio promedio antes de la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes era de 90%, con la implementación alcanzamos a un nivel de servicio promedio de 94%.

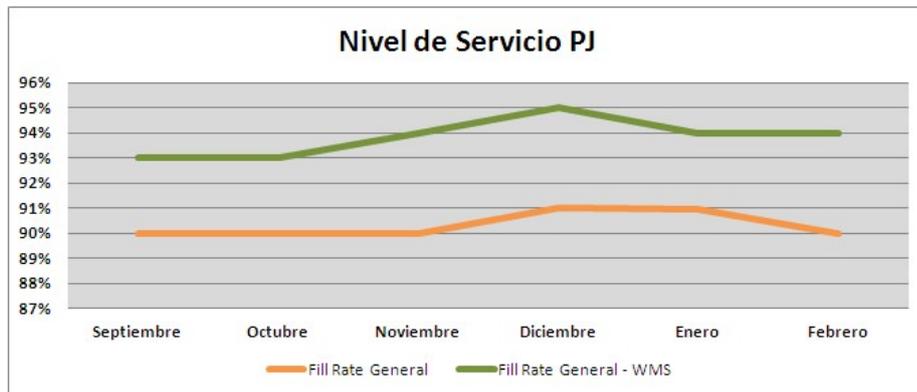


Figura 91. Nivel de Servicio PJ 2014 vs Nivel de Servicio 2013
Fuente: Elaboración propia



Figura 92. Nivel de Servicio PJ Evolutivo
Fuente: Elaboración propia

El nivel de servicio promedio de las 6 unidades de negocio fue de un 92%, la cual se detallará en la tabla 20.

Tabla 20.
Nivel de servicio promedio

Fill Rate	
Unidad de Negocio	NS - WMS
DB	91%
POP	92%
CW	91%
BEM	90%
DD	91%
PJ	94%
PROMEDIO	92%

Fuente: Elaboración propia

Otros resultados obtenidos, a partir de la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes y del Módulo Inventory fueron:

- Incremento en el nivel de exactitud de inventario, en el año 2012 la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, presentaba un ERI de 84 %, en el año 2015, después de la implementación de nuevo sistema de gestión de almacenes (WMS), incremento a un 91% promedio a nivel de las 6 unidades de negocio, el cual podremos observar en la tabla 21.

Tabla 21.
Exactitud de Inventario

EXATITUD DE INVENTARIO			
MES	VALOR DE DIFERENCIA (S/)	VALOR TOTAL DE INVENTARIO (S/)	ERI
Octubre	39,889	388,816	90%
Noviembre	37,922	391,991	90%
Diciembre	40,454	496,983	92%
Enero	43,170	467,005	91%
Febrero	45,392	572,145	92%
Marzo	41,879	504,064	92%
Abril	40,094	451,047	91%
Mayo	37,119	405,639	91%
Junio	34,418	472,837	93%
Julio	40,281	592,329	93%

Fuente: Elaboración propia



Figura 93. Exactitud de Inventario SCR S.A.C
Fuente: Elaboración propia

5.6. Aporte del Bachiller en la Empresa y/o Institución

Como profesional de la carrera de ingeniería industrial, el aporte realizado a la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, fue realizar un análisis exhaustivo que ayudo a identificar los procesos que no generaban valor dentro de la cadena logística lo cual muchos de ellos conllevan a las ventas pérdidas para la compañía, a continuación, detallare los aportes realizados:

- Realizar la implementación del Sistema de Gestión de Almacenes (WMS), teniendo a mi cargo la data maestra (MDM) y el módulo de inventarios.
- Implementación de conteos cíclicos, a través del módulo inventarios, identificando los productos TOP (los infaltables), los cuales iban a contar con una frecuencia semanal para la toma de inventario, lo cual facilitaría la gestión para que el área de abastecimiento, ya que, gracias al sinceramiento de stocks, se poder obtener una mejor la visibilidad de ellos y así podían realizar los pedidos a tiempo sin general altos niveles de inventarios.
- Realizar la Data Maestra de una manera ordenada sin afectar a la operación y analizando la rotación y capacidad de almacenamiento en las tiendas, lo cual era

muy importante ya que se analizó las realidades de las tiendas, para así no general altos niveles de inventarios en las tiendas y así altos valores en desmedro.

- Implementación del módulo inventario de manera exitosa y sobre todo amigable con el usuario.
- Implementación de controles sobre las Unidades de Manipulación
- Implementación de la Logística Inversa, para los cartones y plásticos, realizando un levantamiento de información diario, semanal y mensual.

CONCLUSIONES

Durante el trabajo realizado, se llegó a concluir lo siguiente con respecto de las mejoras realizadas en la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, a partir de la implementación del nuevo Sistema de Gestión de Almacenes.

- Se llegó a concluir que el sistema de gestión utilizado, no se adecuaba a los cambios que actualmente estaba pasando la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, conllevando a retrasos en las entregas por contar con procesos manuales como el picking de los productos y la digitación de las guías, además el no contar con un control adecuado de los inventarios trajo consigo quiebres de stock trayendo consigo ventas perdidas y una insatisfacción (nivel de servicio) hacia nuestros clientes (tiendas).
- Con la implementación del sistema de gestión de almacenes, se llegó a realizar una adecuada catalogación (Datos Maestros) de los productos, llegando así a obtener un lenguaje único que simplifique el control administrativo de los SKU'S.
- La implementación de un nuevo sistema de gestión de almacenes, alcanzo un nivel de servicio de 92% para el año 2014 respecto al 82% de la medición anterior.
- Además, se logró alcanzar un nivel de exactitud de inventario promedio de un 91% para el año 2015 respecto al 86% de la última medición, logrando así mejor nuestros indicadores de niveles de inventario, y abastecimiento.

RECOMENDACIONES

- Realizar capacitaciones constantes a los operarios para que siempre puedan estar actualizados con respecto a nuevo sistema de gestión de almacenes debido a que la empresa presenta una alta rotación de personal.
- Realizar mantenimiento preventivo a las maquinarias (Montacargas, traspaletas eléctricas y equipos de radiofrecuencias), para evitar tiempos muertos y así evitar incumplimientos con nuestros clientes internos.
- Cotización de nuevas maquinarias de manipulación de carga (Montacargas, traspaletas eléctricas y equipos de radiofrecuencias); ya que muchas veces no se cumple con las tareas programadas, además de considerar la apertura de nuevas tiendas a nivel nacional, lo cual incrementa la carga laboral al tener que atender más tiendas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

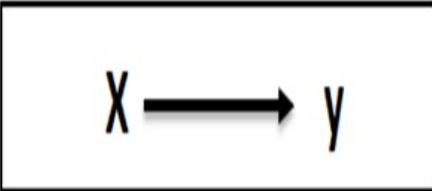
1. **SALUD, MINISTERIO DE. EL PERUANO. APRUEBAN REGLAMENTO SOBRE VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS.** 1998.
2. **MORENO CALDERON, E.** *Propuesta de mejora de operacion de un sistema de gestion de almacenes en un operador logistico.* Pontificia Universidad Católica del Perú : Tesis para optar el Titulo de Ingeniero Industrial , 2009.
3. **FRANCISCO MARCELO, E.** *Analisis y propuestas de mejora de sistema de gestion de almacenes de un operador logistico.* Pontificia Universidad Catolica del Peru : Tesis para optar el grado de magister en ingenieria industrial con mencion en gestion de operaciones, 2014.
4. **ASPECTOS A CONSIDERAR PARA UNA BUENA GESTION EN LOS ALMACENES DE LAS EMPRESAS (CENTROS DE DISTRIBUCION, CEDIS). ARRIETA POSADA, J.** COLOMBIA : s.n., 2011.
5. **OLIVARES DE LAS HERAS, I.** *IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE ALMACENES Y DISEÑO DE ALMACEN.* MADRID : s.n., 2009.
6. **MORALES BARRENECHEA, M Y MORENO DE LA ROSA, K.** *SISTEMA DE GESTION DE ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS.* PERU : s.n., 2004.
7. **GESTION DE ALMACENES Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION (TIC). CORREA ESPINAL, A y GOMEZ MONTOYA, R Y CANO ARENAS, J.** COLOMBIA : s.n., 2010.
8. **ESCOBAR AYALA, V.L.** *BASES PARA LA APLICACION DEL SISTEMA WMS EN EMPRESAS NACIONAL.* GUATEMALA : s.n., 2012.
9. **CAMOGLIANO, RAUL.** *ENTERATE POR QUE ESTUDIAR LOGISTICA ES BUENA OPCION.* 2017.
10. *Mejora tu Gestion.* **VERGARA, GONZALO.** 2009.
11. **CABRERA, E.** Monografias.com. [En línea] Marzo de 2005.
www.monografias.com/trabajos14/control/control.shtml.

12. **FERRIN, A.** *Gestion de Stocks en la Logistica de Almacenes*. España : s.n., 2003.
13. **BALLOU, R.** *Logistica: Administracion de la cadena de suministro*. España : s.n., 1991.
14. **ANAYA, J.** *Logistica Integral*. 2007.
15. *Apuntes del Curso " Gestion Efectiva de Almacenes"*. **CALAMO, R.** Peru : s.n., 2004.
16. **BRYAN, SALAZAR LOPEZ.** INGENIERIA INDUSTRIAL ON LINE. [En línea]
<https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes/>.
17. **MONTERROSO, E.** *El proceso logistico y la administracion de la cadena de abastecimiento* . Argentina : s.n., 2000.
18. **GUTIERREZ, G.** *Logistica y distribucion fisica: evolucion, situacion actual, analisis compartivo y tendencias* . Madrid : s.n., 1998.
19. **FRAZELLE, E.** *Logistica de almacenamiento y manejo de materiales* . Colombia : s.n., 2007.
20. **MORENO.** *Propuesta de mejora de operacion de un sistema de gestion de almacenes en un operador logistico*. Lima : s.n., 2009.
21. **SILVA, A.** *Tesis Logistica del almacenamiento* . Venezuela : s.n., 2006.
22. **MAULEON, M.** *Preparacion de pedidos. Sistemas de almacenaje y picking* . Madrid : s.n., 2003.
23. **I.E., COLMENARES.** CONTEO CICLICO Y EXACTITUD DE INVENTARIOS.
<http://prof.usb.ve/lcolmen/conteo-ciclicoexactitud->. [En línea] 05 de MAYO de 2009.
24. **Logistico, Manual Mundo.** Programa Empresa. <http://www.programaempresa.com/emp>. [En línea] 2013.
25. **MUÑIZ, L.** *Introduccion a los sistemas informatizados de tipo ERP*. España : s.n., 2004.
26. **CALDERON , J, y otros.** *LA INVESTIGACION CIENTIFICA PARA LA TESIS DE POSTGRADO EN SALUD Y AREAS A FINES*. LIMA : s.n., 2007.

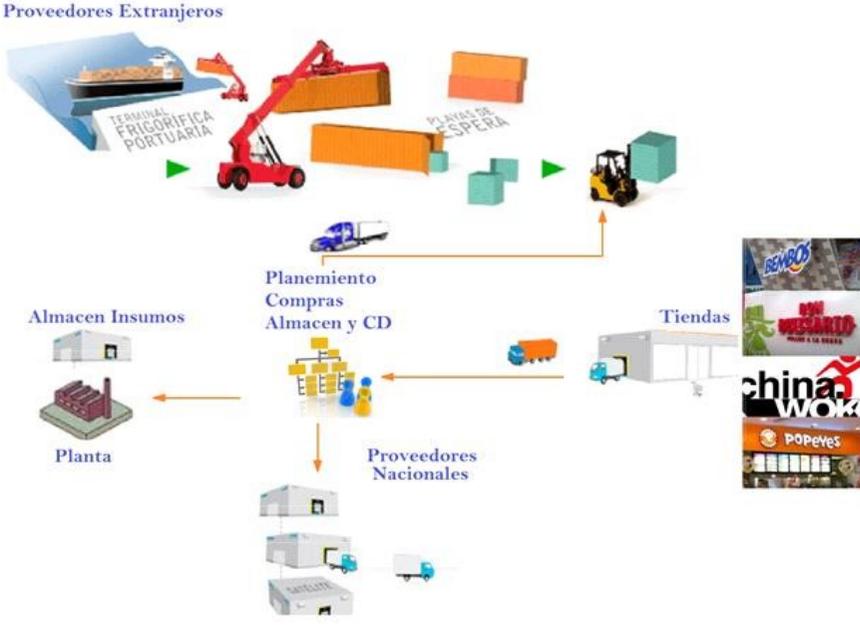
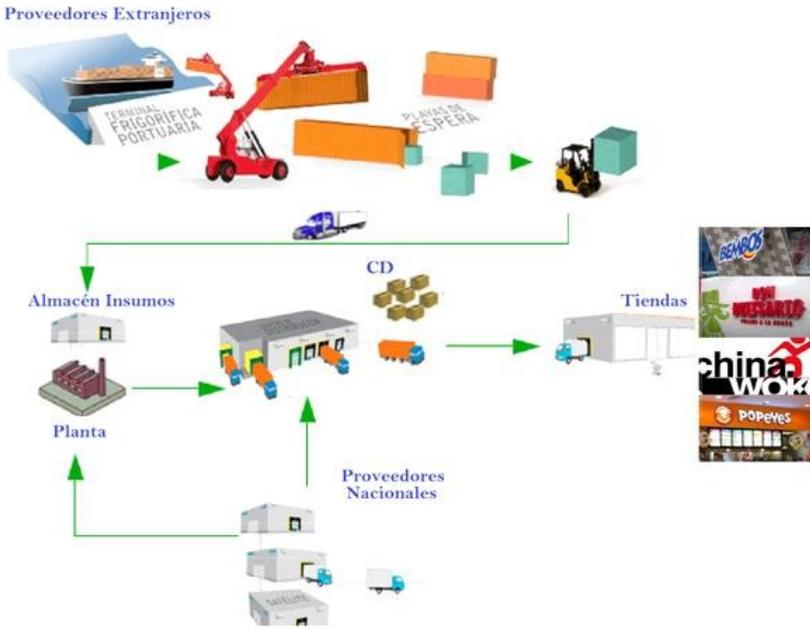
27. **TELLO, M.** OBSERVACION DIRECTA E INDIRECTA. [En línea] 10 de OCTUBRE de 2012. <https://prezi.com/zdyfplale-sa/observacion-directa-e-indirecta/>.
28. **HERRERA, M.** FICHAS DE OBSERVACION. [En línea] 19 de OCTUBRE de 2011. <https://es.slideshare.net/herreramarina4/fichas-de-observacion>.
29. **ANONIMO.** <http://es.wikipedia.org/windex>. [En línea] 07 de Febrero de 2007.
30. **BOTEMAN, Thomas S y Snell, Scott.A.** *Administracion "Un nuevo paroname competitivo"*. Mexico, DF : Mc Graw - Hill Interamericana, 2005.
31. *Logistica empresarial.* **CARRO , R.** Argentina : s.n.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

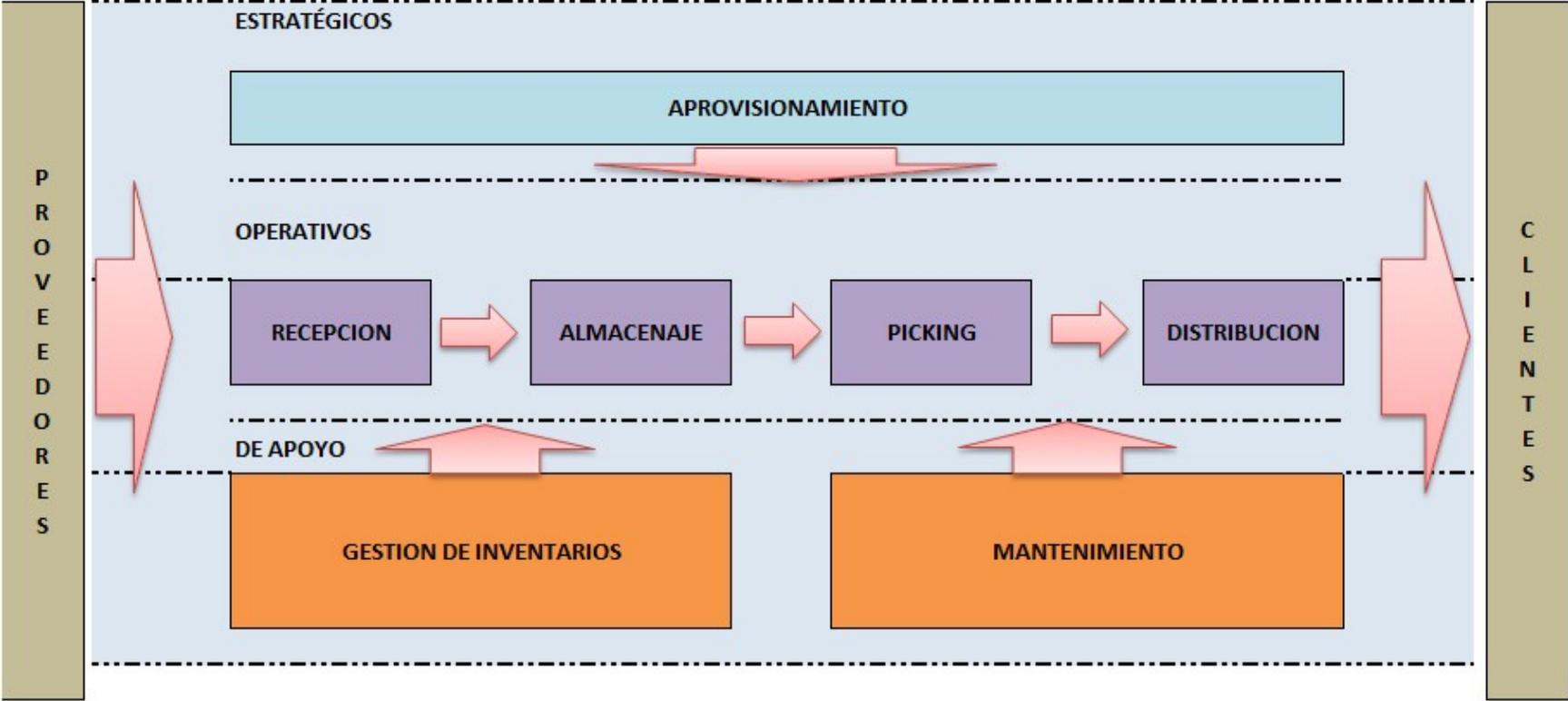
TITULO	IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE ALMACENES EN LA EMPRESA SERVICIOS COMPARTIDOS DE RESTURATES S.A.C		
OBJETIVO	DISEÑO DE LA INVESTIGACION	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	INDICADORES
OBJETIVO GENERAL	 <p style="text-align: center;">X → Y</p>	1. Tipo de Investigacion:	1. Nivel de servicio
<p>Analizar y mejorar el indicador del nivel de servicio logistico en la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C, mediante un sistema de gestion de almacenes (WMS)</p>		Explicativo	
OBJETIVOS ESPECIFICOS		2. Metodo de Investigacion	2. Nivel de Exactitud de Inventarios
<p>Determinar las causas de un bajo nivel de servicio logistico presente en la empresa Servicios Compartidos de restaurantes S.A.C.</p>	X = Variable independiente – Sistema de Gestion de Almacenes	Cuantitativo	
<p>Realizar acciones de mejora, para alcanzar el nivel de servicio logistico objetivo.</p>	Y= Variable depediente – Nivel de Servicio Logistico	4. Tecnica	
		Observacion directa	
		Entrevistas no estructuras	
		Libreta de anotaciones	
		5. Instrumentos	
		Exploracion	
		Fichas de registros	
		Listas de cotejo	

Anexo 2: Proceso Logístico Servicios Compartidos de Restaurantes

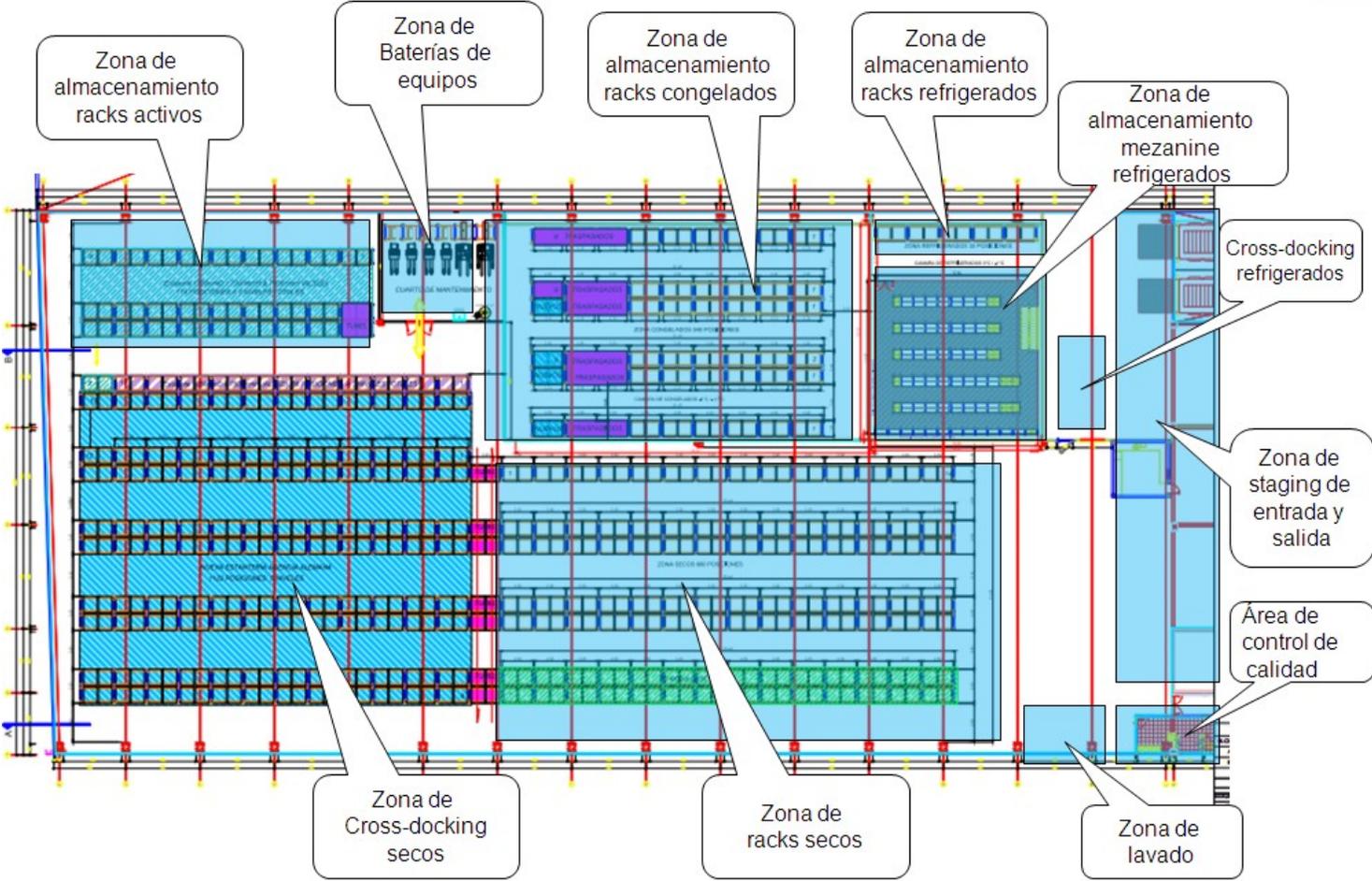


Anexo 3. Mapa de procesos de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C

MAPA DE PROCESOS DE LA EMPRESA SERVICIOS COMPARTIDOS DE RESTAURANTES



Anexo 4. Distribución del almacén de la empresa Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C



Anexo 5. Cronograma de Actividades para el nuevo CD

Abril 2014

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
	Pruebas Finales WMS CD nuevo para todas las marcas, Ordenamiento y Capacitación final				Mudanza secos DB	
27	28	29	30	01	02	03
Mudanza secos DB	Recepción y Despacho secos DB					

Mayo 2014

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
27	28	29	30	01	02	03
				Recepción y Despacho secos DB		
					Mudanza secos PO	
04	05	06	07	08	09	10
Mudanza secos PO	Recepción y Despacho secos DB y PO					
					Mudanza Refrigerados PO y DB	
11	12	13	14	15	16	17
Mudanza Refrigerados PO y DB	Recepción y Despacho secos y refrigerados DB y PO					
					Mudanza todo BB	
18	19	20	21	22	23	24
Mudanza todo BB	Recepción y Despacho secos y refrigerados DB, PO y BB					
					Mudanza Activos	
25	26	27	28	29	30	31
Mudanza Activos	Recepción y Despacho secos y refrigerados DB, PO, BB y Activos					
					Mudanza CW	

Junio 2014

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
1	2	3	4	5	6	7
Mudanza todo CW	Recepción y Despacho secos y refrigerados DB, PO, BB, Activos y CW					
8	9	10	11	12	13	14
	Recepción y Despacho secos y refrigerados DB, PO, BB, Activos y CW					
15	16	17	18	19	20	21
	Recepción y Despacho secos y refrigerados DB, PO, BB, Activos y CW					
22	23	24	25	26	27	28
	Recepción y Despacho secos y refrigerados DB, PO, BB, Activos y CW					
29	30					

Anexo 6: Cronograma de Elaboración de Data Maestra

2014		marzo				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
24	25	26	27	28	01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
		Elaboracion de la Data Matriz DB				
17	18	19	20	21	22	23
	Revisión por parte de desarrollo de productos		Reunión de la revisión final	Envío de propuesta a Compras y producción		
24	25	26	27	28	29	30
	Envío de propuesta a Compras y producción			Reunión con compras y producción	Levantamiento de observaciones	
31	01					

2014		abril				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
31	01	02	03	04	05	06
	Levantamiento de observaciones		Presentación en directorio Logística		Envío de propuesta a Proveedores	
07	08	09	10	11	12	13
	Reunión con proveedores - Grup 1 y Grup 2	Reunión con proveedores - Grup 3	Reunión con proveedores - Grup 4			
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	01	02	03	04

Anexo 7: Planning de alimentos perecederos

Marca	Proveedor	Código	Grupo	Descripción	UM Invent	STOCK WMS	Factor	STOCK REAL	Días stock ped.	CANTIDAD A RECIBIR SABADO	CANTIDAD A RECIBIR LUNES	INGRESO FUTURO 1 VIERNES	INGRESO FUTURO 2 SABADO	Rotación diaria	RESULTADO	Pend. pasado	Ped. Futuro 1	Ped. Futuro 2	Ped. Futuro 3	Ped. Futuro 4	CODIGO	STOCK
BEMBOS S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108020	08 Frutas & Verduras	TOMATE ICATOM (BLS x 1 KG)	KG	0	1	0.0	0.0	8.8	8.8		8.8	8.8	COMPRAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1102220	60
BEMBOS S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108011	08 Frutas & Verduras	TOMATE (JABA x 18 KG)	KG	0	18	0.0	0.0	2192.4	892.4		2192.4	892.4	REVISAR	234.0	1300.0	1440.0	522.0	0.0	1102221	309
BEMBOS S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108010	08 Frutas & Verduras	LIMON x KG	KG	0	1	0.0	0.0	40.9	20.9		40.9	20.9	REVISAR	6.0	20.0	30.0	9.0	0.0	1102222	405
BEMBOS S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108067	08 Frutas & Verduras	MANZANA VERDE KG	KG	0	1	0.0	0.0	2.0	2.0		2.0	2.0	COMPRAR	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	1102328	206
BEMBOS S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108066	08 Frutas & Verduras	MANZANA ROJA KG	KG	0	1	0.0	0.0	2.0	2.0		2.0	2.0	COMPRAR	0.0	0.0	1.0	3.0	0.0	1102329	99
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	2109003	09 F&V Procesadas	ALBAHACA HOJAS (BLS x 0.05 KG)	KG	0	0.05	0.0	0.0	6.0	2.8		6.0	2.8	REVISAR	0.8	3.2	3.1	1.1	0.0	1113069	245
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	2109002	09 F&V Procesadas	CAMOTE EN RODAJA (BLS X 1 KG)	KG	0	1	0.0	0.0	30.8	18.8		30.8	18.8	REVISAR	10.0	12.0	34.0	9.0	0.0	1113070	70
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	2109010	09 F&V Procesadas	PEPINO EN RODAJAS (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	5.0	2.2		5.0	2.2	REVISAR	1.2	2.8	2.3	1.2	0.0	1113072	586
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209006	09 F&V Procesadas	ZANAHORIA RALLADA (BLS x 0.15 KG)	KG	0	0.15	0.0	0.0	39.3	24.6		39.3	24.6	REVISAR	4.2	14.7	40.7	12.5	0.0	1113074	406
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209009	09 F&V Procesadas	CULANTRO KG. (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	3.3	1.8		3.3	1.8	REVISAR	0.6	1.5	2.4	0.8	0.0	1113133	13
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209022	09 F&V Procesadas	ESPINACA PICADA (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	22.6	10.6		22.6	10.6	REVISAR	4.2	12.0	12.8	4.3	0.0	1113138	5
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209018	09 F&V Procesadas	HOLANTAO (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	6.5	2.9		6.5	2.9	REVISAR	1.3	3.6	3.8	1.3	0.0	1113185	100
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209005	09 F&V Procesadas	PEREJIL KGR. (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	3.0	1.7		3.0	1.7	REVISAR	0.5	1.3	2.1	0.7	0.0	1113186	62
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209019	09 F&V Procesadas	PIMIENTO JULIANA (BLS x 0.05 KG)	KG	0	0.05	0.0	0.0	5.6	2.5		5.6	2.5	REVISAR	1.0	3.1	2.9	1.0	0.0	1113187	119
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209015	09 F&V Procesadas	ARUGULA HOJAS (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	5.3	2.5		5.3	2.5	REVISAR	1.2	2.8	2.8	1.2	0.0	1114001	28
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	2109004	09 F&V Procesadas	PLATANO LONJA (BLS X 0.5 KG)	KG	0	0.5	0.0	0.0	175.4	81.4		175.4	81.4	REVISAR	45.0	94.0	130.5	23.0	0.0	1114003	74
BEMBOS S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209003	09 F&V Procesadas	MIXTURA LOMO SALTADO x FOR	FOR	0	1	0.0	0.0	133.4	82.4		133.4	82.4	REVISAR	18.0	51.0	137.0	38.0	0.0	1114004	68
EP de Franquicias S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108011	08 Frutas & Verduras	TOMATE (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	31.8	14.8		31.8	14.8	REVISAR	3.0	17.0	14.0	4.0	0.0	1113066	18
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108011	08 Frutas & Verduras	TOMATE (JABA x 18 KG)	KG	0	18	0.0	0.0	337.7	157.7		337.7	157.7	REVISAR	36.0	180.0	216.0	144.0	0.0	1103006	57
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108010	08 Frutas & Verduras	LIMON (JABA x 18 Kg)	KG	0	18	0.0	0.0	310.3	148.3		310.3	148.3	REVISAR	18.0	162.0	234.0	162.0	0.0	1103008	50
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108014	08 Frutas & Verduras	NARANJA (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	1.7	1.7		1.7	1.7	COMPRAR	0.0	0.0	1.0	2.0	0.0	1103037	420
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108054	08 Frutas & Verduras	AGUAYMANTO (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	18.9	6.9		18.9	6.9	REVISAR	1.0	12.0	11.0	5.0	0.0	1103038	120
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108047	08 Frutas & Verduras	TOMATE CHERRY (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	24.9	6.9		24.9	6.9	REVISAR	7.0	18.0	16.0	8.0	0.0	1104001	397
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108063	08 Frutas & Verduras	CAMU CAMU (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	4.8	2.8		4.8	2.8	REVISAR	1.0	2.0	3.0	1.0	0.0	1112187	254
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108031	08 Frutas & Verduras	ZAPALLITO ITALIANO A GRANEL (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	22.7	10.7		22.7	10.7	REVISAR	2.0	12.0	6.0	12.0	0.0	1112188	80
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108029	08 Frutas & Verduras	MANZANA DELICIA (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	3.7	2.7		3.7	2.7	REVISAR	0.0	1.0	4.0	2.0	0.0	1113003	100
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108061	08 Frutas & Verduras	MARACUYA (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	8.8	3.8		8.8	3.8	REVISAR	0.0	5.0	8.0	3.0	0.0	1113017	0
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108015	08 Frutas & Verduras	CEBOLLA ROJA (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	33.3	12.3		33.3	12.3	REVISAR	1.0	21.0	11.0	13.0	0.0	1113063	123
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108032	08 Frutas & Verduras	BERENJENA A GRANEL (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	25.1	12.1		25.1	12.1	REVISAR	2.0	13.0	7.0	12.0	0.0	1113064	24
EP de Restaurantes S.A.C.	MONTE AZUL S.A.	3108053	08 Frutas & Verduras	PEPINO (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	22.0	9.0		22.0	9.0	REVISAR	1.0	13.0	6.0	6.0	0.0	1113065	108
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3108069	08 Frutas & Verduras	ZAPALLO (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	13.7	6.7		13.7	6.7	REVISAR	6.0	7.0	7.0	5.0	0.0	1114005	21
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3108019	08 Frutas & Verduras	KION (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	2.4	1.0		2.4	1.0	REVISAR	0.1	1.4	0.8	0.6	0.0	1114006	31
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209019	09 F&V Procesadas	PIMIENTO JULIANA (BLS x 0.05)	KG	0	0.05	0.0	0.0	13.5	6.0		13.5	6.0	REVISAR	0.9	7.5	8.5	6.5	0.0	1114027	48
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3108030	08 Frutas & Verduras	ESPARRAGOS x atado (BLS x 0.32 KG)	KG	0	0.32	0.0	0.0	11.5	4.5		11.5	4.5	REVISAR	0.0	7.0	6.1	5.8	0.0	1114035	8
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	2109003	09 F&V Procesadas	ALBAHACA HOJAS x 50 GR (BLS x 0.005 KG)	KG	0	0.05	0.0	0.0	6.9	3.0		6.9	3.0	REVISAR	0.5	3.9	2.6	3.8	0.0	1114040	0
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209005	09 F&V Procesadas	PEREJIL KGR (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	5.9	2.6		5.9	2.6	REVISAR	0.4	3.3	2.7	2.4	0.0	1114044	14
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209018	09 F&V Procesadas	HOLANTAO (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	1.9	1.1		1.9	1.1	REVISAR	0.2	0.8	1.3	1.4	0.0	1114048	70
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209022	09 F&V Procesadas	ESPINACA PICADA (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	COMPRAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1114049	100
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209009	09 F&V Procesadas	CULANTRO KG (BLS x 0.1 KG)	KG	0	0.1	0.0	0.0	0.3	0.3		0.3	0.3	COMPRAR	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1114056	35
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3108069	08 Frutas & Verduras	ZAPALLO (x KG)	KG	0	1	0.0	0.0	13.7	6.7		13.7	6.7	REVISAR	6.0	7.0	7.0	5.0	0.0	1114072	56
EP de Restaurantes S.A.C.	PROCESADOS AL LIMITE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3209006	09 F&V Procesadas	ZANAHORIA RALLADA (BLS x 0.15)	KG	0	0.15	0.0	0.0	60.3	34.3		60.3	34.3	REVISAR	1.2	26.0	32.3	12.2	0.0	1114074	58

Anexo 8 : Matriz Elaborada – Data Maestra DB- Ep de Restaurantes

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTOS	COD PROVEEDOR	PROVEEDOR	COMPRADORES	FAMILIA	FACTOR	STD PACK	UM EMPAQUE	STD CASE	PEDIDO MULTIPLE	ALMACEN	LEAD TIME PROVEEDOR	STOCK SEGURIDAD	STOCK MAX	TOP/NO TOP
2105014	BLONDIE DE CHOC BLANCO Y SAUCO X 10 PORC (x CJA)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona I	0.57	1	1	TOP
2105015	BROWNIE DE AGUAYMANTO x 10 porc (x CJA)	P20510752938	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y COMERCIAL SAC	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona III	0.29	1	1	NO TOP
2105004	BROWNIE PICADO CUBOS 1X1 (x UND)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	100	100	Almacén Secos - Zona I	0.29	100	100	NO TOP
3204020	CREMA VOLTEADA x 12 porciones (x CJA)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona I	1.00	1	1	TOP
2105018	PASTEL DE CHOCLO X 8 PORC (x CJA)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	2	2	2	2	Almacén Secos - Zona I	0.29	2	2	NO TOP
2105017	TURRON DE CHOCOLATE. (x CJA)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona III	1.00	1	1	NO TOP
2301020	ALITAS PICANTES C/ COBERTURA DB TERCEROS X UND (BLS x 30 UND)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Lisbeth	DCO-CARNICOS	30	30	360	360	360	Almacén Secos - Zona I	0.71	360	360	NO TOP
2311020	ANTICUCHO MARINADO DB (BLS x 1.1 KG)	P20331955249	LEVAPAN DEL PERU SAC	Lisbeth	DCO-CARNICOS	1.05	1.05	13.65	13.65	13	Almacén Secos - Zona III	1.43	13.65	13	TOP
2201046	BIFE ANGOSTO 180 X UND (PQT x 10 UND)	P20126426870	BOMBONERIA DI PERUGIA S.A	Lisbeth	DCO-CARNICOS	10	10	10	80	80	Almacén Refrigerados - Cámara	1.00	80	80	TOP
2101028	BIFE ANGOSTO 280 X UND (PQT x 10 UND)	P20101552315	ESENCIAS QUIMICAS S.A.C.	Lisbeth	DCO-CARNICOS	10	10	10	60	60	Almacén Refrigerados - Cámara	1.00	60	60	TOP
2301021	CHICHARRON POLLO CONGELADO DB TERCEROS X UND (BLS x 35 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Lisbeth	DCO-CARNICOS	35	35	420	420	420	Almacén Secos - Zona III	2.00	420	420	TOP
2101003	CHICKEN NUGGETS AVINKA PREMIUM (BLS x 50 UND)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Lisbeth	DCO-CARNICOS	50	50	50	600	600	Almacén Secos - Zona III	2.00	600	600	TOP
2201004	CHORIZO PRE-COCIDO x 100GR (PQT x 10 UND)	P20102130023	LOCERIA Y PLASTICOS CHANG E.I.R.L.	Lisbeth	DCO-CARNICOS	10	10	10	80	8	Almacén Secos - Zona III	2.00	80	8	TOP
2101031	CHURRASCO 250gr X UND (PQT x 5 UND)	P20108056275	IMPORTACIONES Y COMERCIO INTERNACIONAL S.A	Lisbeth	DCO-CARNICOS	5	5	5	60	60	Almacén Secos - Zona III	2.00	60	60	TOP
2201047	LOMO FINO 180 X UND (BLS x 10 UND)	P20372227045	LESAFFRE PERU S.A.C.	Lisbeth	DCO-CARNICOS	10	10	10	80	80	Almacén Secos - Zona III	2.00	80	80	TOP
2201048	LOMO FINO 280 X UND (PQT x 10 UND)	P20260311175	PASTELERIA SAN ANTONIO S.A.	Lisbeth	DCO-CARNICOS	10	10	10	60	60	Almacén Secos - Zona III	2.00	60	60	TOP
3201011	LONJA JAMON X20GRS 2001 COR 5 X 1 (PQT x 50 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Lisbeth	DCO-CARNICOS	50	50	50	500	10	Almacén Secos - Zona III	2.34	500	10	TOP
2301016	PECHUGA CORTE MARIPOSA x 200GR (BLS x 10 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Lisbeth	DCO-CARNICOS	10	10	10	10	10	Almacén Secos - Zona III	2.47	10	10	TOP
2201045	TOCINO LONJA X UND (PQT x 50 UND)	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Lisbeth	DCO-CARNICOS	50	50	50	300	300	Almacén Secos - Zona I	2.60	300	300	TOP
3103003	BIZCOCHO DE VAINILLA (380 gr) (CJA x 1 KG)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Miriam	DCO-HARINAS	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona I	2.73	1	1	NO TOP
2303007	PAN RUSTICO (BLS x 6 UND)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Miriam	DCO-HARINAS	6	6	30	30	30	Almacén Secos - Zona I	2.86	30	30	NO TOP
2303013	TAMALITO VERDE CONGELADO (x UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Miriam	DCO-HARINAS	1	1	1	10	10	Almacén Secos - Zona IV	2.99	10	10	NO TOP
2210010	CAMOTE CONGELADO (LAMB WESTON) (CJA x 6.8 KG)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Importado	DCO-PREFRITOS	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	Almacén Secos - Zona III	3.12	6.8	6.8	NO TOP
2210004	PAPA AMARILLA TUMBAY EN GAJOS (CJA x 10 KG)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Alejandro	DCO-PREFRITOS	10	10	10	10	10	Almacén Secos - Zona III	3.25	10	10	NO TOP
2209011	PAPA S0049 (CJA x 13.61 KG)	P20508869721	DINAMIKA BUSINESS S.A.C	Importado	DCO-PREFRITOS	13.61	13.61	13.61	13.61	13.61	Almacén Secos - Zona III	3.38	13.61	13.61	NO TOP
3206002	FORMULA ARROZ BLANCO DELICE (BLS x 10 UND)	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Luis	DRE-ABARROTOS	10	10	10	10	10	Almacén Secos - Zona III	3.51	10	10	NO TOP
3205003	JARABE DE CARAMELO (BLS x 1 KG)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	DRE-AZUCARDERIV	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona III	3.64	1	1	NO TOP
1310001	AJONJOLI 100 GR (BLS x 0.1 KG)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	DSE-PREFRITOS	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Almacén Secos - Zona III	3.78	0.1	0.1	NO TOP
3110008	DIPPAS BLANCAS 320g (BLS x 0.32 KG)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Lisbeth	DSE-PREFRITOS	0.32	0.32	0.32	2.24	2.24	Almacén Secos - Zona III	3.91	2.24	2.24	NO TOP
3103001	CROUTONES (BLS x 0.5 KG)	P20100182263	MONTANA S A	Miriam	DRE-HARINAS	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	Almacén Secos - Zona III	4.04	0.5	0.5	TOP
3204003	CREMA CHANTILLY (CJA x 1 LT)	P20100182263	MONTANA S A	Alejandro	DRE-LACTEOS	1	1	1	12	12	Almacén Congelados - Cámara 2A	4.17	12	12	TOP
3204038	LONJA QUESO 22gr X UND (PQT x 100 UND)	P20100182263	MONTANA S A	Alejandro	DRE-LACTEOS	100	100	100	100	100	Almacén Secos - Zona I	4.30	100	100	TOP
3204042	MARGARINA X 45GR (CJA x 24 UND)	P20100182263	MONTANA S A	Alejandro	DRE-LACTEOS	24	24	24	24	24	Almacén Secos - Zona I	4.43	24	24	TOP
3104011	QUESO CHEDDAR PROCESADO (PQT x 88 UND)	P20477795618	METRO ENTERPRISE PERU S.A.C	Lisbeth	DRE-LACTEOS	88	88	88	1056	1056	Almacén Secos - Zona I	4.56	1056	1056	TOP
3204037	QUESO PARMESANO RALLADO TERCEROS (BLS x 0.5 KG)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Alejandro	DRE-LACTEOS	0.5	0.5	0.5	7	10	Almacén Secos - Zona III	4.69	7	10	TOP
3110003	WANTAN FRITO NUEVO (BLS x 0.1 KG)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Lisbeth	DRE-PREFRITOS	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Almacén Secos - Zona I	4.82	0.1	0.1	TOP
3207008	SALSA CAESAR (BLS x 1.7 KG)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Luis	DRE-SALSAS	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	Almacén Secos - Zona I	4.95	1.7	1.7	TOP
1414005	CINTA FX-890 MOD: SO15329	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Luis	DRE-OTROS	0					Almacén Secos - Zona I	5.08	0	0	TOP
1414212	CINTA NEGRA TZE231	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Luis	DRE-OTROS	0					Almacén Secos - Zona III	5.22	0	0	TOP
1207002	SACHET MAYONESA X7.6GRS	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Alejandro	DSE-ABARROTOS	0					Almacén Secos - Zona I	5.35	0	0	TOP
1306002	ACEITE DE OLIVA (GLN x 4LT)	P20100154308	SAN FERNANDO S.A.	Alejandro	DSE-ABARROTOS	4	4	4	4	4	Almacén Secos - Zona I	5.48	4	4	NO TOP
1206001	ACEITE ENVASADO (LATA x 18 LT)	P20471697479	KAFFE SERVICE SAC	Alejandro	DSE-ABARROTOS	18	18	18	18	18	Almacén Secos - Zona I	5.61	18	18	NO TOP
1301004	ALGARROBINA x 480 ml (x BOT)	P20471697479	KAFFE SERVICE SAC	Alejandro	DSE-ABARROTOS	1	1	1	12	12	Almacén Secos - Zona III	5.74	12	12	NO TOP
1306085	AMARGO DE ANGOSTURA (x BOT)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Paulo	DSE-ABARROTOS	1	1	1	24	24	Almacén Secos - Zona I	5.87	24	24	NO TOP

Anexo 9: Matriz Elaborada – Data Maestra POP- Ep de Franquicias

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTOS	COD PROVEEDOR	PROVEEDOR	COMPRADORES	FAMILIA	FACTOR	STD PACK	UM EMPAQUE	STD CASE	PEDIDO MULTIPLE	ALMACEN	LEAD TIME PROVEEDOR	STOCK SEGURIDAD (SEM)	STOCK MAX (SEM)	TOP/NO TOP
2210009	PAPA CONGELADA A0028 (POPEYES)	P20100997496	GARDEN CENTER 4 ESTACIONES S.A	Importado	CO-CARNICOS	16.33	16.33	16.33	16.33	16.33	Almacén Secos - Zona I	0.00	16.33	16.33	TOP
1218027	CUPONES 14.8 x 10.5cm POPEYES (x UND)	P20100997496	GARDEN CENTER 4 ESTACIONES S.A	Ana	DSE-ABARROTOS	1	1	1	1	1,000.00	Almacén Secos - Zona III	0.29	1	1	TOP
1224067	CUPONES APERTURA 14.8 x 10.5cm POPEYES	P20101022944	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES ALPAMA S A	Ana	DSE-ABARROTOS	1	1	1	1	1,000.00	Almacén Secos - Zona I	0.29	1	1	TOP
1224066	CUPONES ESTUDIANTILES 14.8 x 10.5cm POPEYES	P20101022944	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES ALPAMA S A	Ana	DSE-ABARROTOS	1	1	1	1	1,000.00	Almacén Secos - Zona I	0.00	1	1	TOP
1224068	CUPONES LTO 14.8 x 10.5cm POPEYES	P20101022944	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES ALPAMA S A	Ana	DSE-ABARROTOS	1	1	1	1	1,000.00	Almacén Secos - Zona I	0.00	1	1	TOP
1224070	CUPONES PARA ALIANZAS EXTERNO 9 x 5 cm POPEYES	P20101022944	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES ALPAMA S A	Ana	DSE-ABARROTOS	1	1	1	1	1,000.00	Almacén Secos - Zona III	0.43	1	1	TOP
1224069	CUPONES PARA ALIANZAS INTERCORP 9 x 5 cm POPEYES	P20101022944	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES ALPAMA S A	Ana	DSE-ABARROTOS	1	1	1	1	1,000.00	Almacén Secos - Zona I	0.43	1	1	TOP
1224065	CUPONES TEMATICOS 14.8 x 10.5cm POPEYES	P20287944528	EL BOSQUE E.I.R.L.	Ana	DSE-ABARROTOS	1	1	1	1	1,000.00	Almacén Secos - Zona III	0.29	1	1	TOP
2105004	BROWNIE PICADO CUBOS 1X1 (x UND)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Alejandro	PCO-AZUCARDERI	1	1	1	100	100	Almacén Refrigerados - Cámara	0.29	1	100	TOP
2201056	FILETE POPEYES TRADICIONAL X UND (BLS x 22.5 UND)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Lisbeth	PCO-CARNICOS	22.5	22.5	22.5	112.5	112.5	Almacén Refrigerados - Cámara	0.29	22.5	112.5	TOP
2201025	LANGOSTINOS 111 - 130 PYD POP (CJA x 12 UND)	P20100182263	MONTANA S A	Lisbeth	PCO-CARNICOS	12	12	12	12	12	Almacén Secos - Zona III	0.29	12	12	TOP
2201057	NUGGETS POPEYES TRADICIONAL X 150 UND (BLS x 50 UND)	P20100182263	MONTANA S A	Lisbeth	PCO-CARNICOS	150	150	150	750	750	Almacén Secos - Zona III	0.29	150	750	TOP
2201058	TENDER POPEYES TRADICIONAL POP X UND (BLS x 50 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Lisbeth	PCO-CARNICOS	50	50	50	250	250	Almacén Secos - Zona III	0.00	50	250	NO TOP
2201059	TOCINO LONJA (BLS X 50 UND)	P20493025687	VISION TECNOLOGICA DEL PERU SAC	Lisbeth	PCO-CARNICOS	50	50	50	300	300	Almacén Secos - Zona III	0.43	50	300	NO TOP
3104014	YOGURT NATURAL X LT (PQT x 5.676 LT)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	PRE-LACTEOS	5.676	5.676	5.676	5.676	5.676	Almacén Secos - Zona III	0.00	5.676	5.676	NO TOP
3104015	YOGURT VAINILLA FRANCESA X LT (PQT x 5.676 LT)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	PRE-LACTEOS	5.676	5.676	5.676	5.676	5.676	Almacén Secos - Zona III	0.29	5.676	5.676	TOP
3110006	CHIFLES (BLS x 0.5 KG)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Lisbeth	PSE-ABARROTOS	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	Almacén Secos - Zona III	0.29	0.5	0.5	NO TOP
1114096	CINTA TRANSFERIBLE TESA #7158 DE 1/2 X 55 YD (x UND)	P20510752938	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y COMERCIAL SAC	Luis	PSE-ABARROTOS	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona III	1.00	1	1	NO TOP
1414132	CINTAS B.P. 434 EPSON NEGRO ERC-38 (x UND)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Luis	PSE-ABARROTOS	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona I	0.29	1	1	TOP
1114094	CINTAS DE EMBALAJE 2X100 mts (PQT x 6 UND)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Luis	PSE-ABARROTOS	6	6	6	36	36	Almacén Secos - Zona I	2.14	6	36	NO TOP
1115052	DETERGENTE A GRANEL (BLS x 5 KG)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Luis	PSE-ABARROTOS	5	5	5	5	5	Almacén Secos - Zona I	2.14	5	5	TOP
1306098	GRAVY MIX POP (CJA x 4.1 KG)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Importado	PSE-ABARROTOS	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	Almacén Secos - Zona IV	2.14	4.1	4.1	NO TOP
3209001	JALAPEÑOS EN RODAJAS (LATA x 3 KG)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Alejandro	PSE-ABARROTOS	3	3	3	18	18	Almacén Secos - Zona III	0.29	3	18	NO TOP
1313044	JUGO DE DURAZNO X 200 ml (CJA X 24 und)	P20331955249	LEVAPAN DEL PERU SAC	Alejandro	PSE-ABARROTOS	24	24	24	24	24	Almacén Secos - Zona III	0.29	24	24	NO TOP
1206003	MANTECA VEGETAL PALMERO R (CJA x 14 KG)	P20126426870	BOMBONERIA DI PERUGIA S.A	Alejandro	PSE-ABARROTOS	14	14	14	14	14	Almacén Secos - Zona III	0.00	14	14	TOP
3106002	MARGARINA LBD POP (GLN x 7.94 LT)	P20101552315	ESENCIAS QUIMICAS S.A.C.	Importado	PSE-ABARROTOS	7.94	7.94	7.94	15.88	15.88	Almacén Secos - Zona III	0.00	7.94	15.88	TOP
1307011	MAYONESA MACBEL (CJA x 4 LT)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	PSE-ABARROTOS	4	4	4	4	4	Almacén Secos - Zona III	0.00	4	4	NO TOP
1306221	MULTI PURPOSE SEASONING (CJA x 2.4 KG)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Importado	PSE-ABARROTOS	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	Almacén Secos - Zona III	0.29	2.4	2.4	NO TOP
1306101	PURE DE PAPA POP (CJA z 18.44)	P20102130023	LOCERIA Y PLASTICOS CHANG E.I.R.L.	Importado	PSE-ABARROTOS	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	Almacén Secos - Zona III	0.29	18.44	18.44	TOP
1414009	REMITO PARA REMESA (PQT x 25 UND)	P20108056275	IMPORTACIONES Y COMERCIO INTERNACIONAL S.A	Ana	PSE-ABARROTOS	25	25	25	25	25	Almacén Secos - Zona III	0.00	25	25	NO TOP
1306022	SAL DE COCINA (BLS x 1 KG)	P20372227045	LESAFFRE PERU S.A.C.	Alejandro	PSE-ABARROTOS	1	1	1	25	25	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	25	NO TOP
1306097	SHRIMP SEASONING POP (2.55 KG)	P20260311175	PASTELERIA SAN ANTONIO S.A.	Importado	PSE-ABARROTOS		2.55			3	Almacén Secos - Zona I	0.00	2.55	0	NO TOP
1306197	ARROZ X (PQT x 15KG)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	PSE-ABARROTOS	15	15	15	15	15	Almacén Secos - Zona I	0.00	15	15	TOP
1305013	BOLITAS DE CHOCOLATE (BLS x 0.25 KG)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	0.25	0.25	0.25	8	8	Almacén Secos - Zona I	0.00	0.25	8	NO TOP
1103036	CIGARROL HABANO CHOCOLATE (CJA x 60 UND)	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	60	60	60	60	60	Almacén Secos - Zona III	0.29	60	60	NO TOP
1103007	CIGARROL HABANO FRESA (CJA x 60 UND)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	60	60	60	60	60	Almacén Secos - Zona I	0.29	60	60	NO TOP
1103004	CONO PARA HELADO (CJA x 360 UND)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	360	360	360	360	1	Almacén Secos - Zona I	0.00	360	360	NO TOP
1305003	GRAGEAS X135GR (BLS x 0.135 KG)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	0.135	0.135	0.135	6.75	6.75	Almacén Secos - Zona I	0.29	0.135	6.75	TOP
1305010	SACHET AZUCAR (POT x 500 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Luis	PSE-AZUCARDERI	500	500	500	1,000.00	1,000.00	Almacén Secos - Zona I	0.29	500	1000	TOP
3205006	SALSA DE FRESA 24069 E-10094 (BOT x 4 KG)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Paola	PSE-AZUCARDERI	4	4	4	16	16	Almacén Secos - Zona I	0.29	4	16	TOP

Anexo 10: Matriz Elaborada – Data Maestra CW – Alert del Perú

Cod	Producto	COD PROVEEDOR	Proveedor	Comprador	Familia	FACTOR	STD PACK	UM EMPAQUE	STD CASE	PEDIDO MULTIPLE	ALMACEN	LEAD TIME PROVEEDOR	STOCK SEGURIDAD	STOCK MAY	TOP/NO TOP
1106001	ACEITE	c20100034582	INDUSTRIAL ALPAMAYO S A	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona I	0.43	1	1	TOP
1306104	ACEITE DE AJONJOLI Farmer King	P20101567771	KENEX CORPORATION S.A.C	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona III	0.57	1	1	TOP
1113070	AGUA SAN CARLOS C/GAS X 500 ML	P20506228515	COMPAÑIA CERVECERA AMBEV PERU S.A.C.	Paulo	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	100	100	Almacén Secos - Zona I	0.29	1	100	TOP
1113069	AGUA SAN CARLOS S/GAS X 630 ML	P20506228515	COMPAÑIA CERVECERA AMBEV PERU S.A.C.	Paulo	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona I	0.29	1	1	TOP
1107164	AJI SACHET	P20100055237	ALICORP SAA	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	2	2	2	2	Almacén Secos - Zona I	0.71	2	2	TOP
1306030	AJINOMOTO (15KG)	P20100085063	AJINOMOTO DEL PERU S.A.	Alejandro	DCO-AZUCARDERIV	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona III	0.57	1	1	TOP
1115137	ALCOHOL ISOPROPILICO SPRAY	P20521047853	COMERCIAL VIBALCA S.A.C.	Luis	DCO-CARNICOS	30	30	360	360	360	Almacén Secos - Zona I	0.57	30	360	TOP
1306087	ALGARROBINA	P20505842325	DISTRIBUIDORA ALMENDARIZ S.A.C.	Alejandro	DCO-CARNICOS	1.05	1.05	13.65	13.65	13	Almacén Secos - Zona III	0.57	1.05	13.65	TOP
3206006	ALIÑO CHINA	P20537857359	PROCESADOS AL LIMITE		DCO-CARNICOS	10	10	10	80	80	Almacén Refrigerados - Cámara	0.57	10	80	NO TOP
3206007	ALIÑO EXOTIC	P20537857359	PROCESADOS AL LIMITE		DCO-CARNICOS	10	10	10	60	60	Almacén Refrigerados - Cámara	0.57	10	60	TOP
3213003	AMARETTO MITJANS	P20505842325	DISTRIBUIDORA ALMENDARIZ S.A.C.	Paulo	DCO-CARNICOS	35	35	420	420	420	Almacén Secos - Zona III	0.57	35	420	NO TOP
1306085	AMARGO DE ANGSTURA	P20505842325	DISTRIBUIDORA ALMENDARIZ S.A.C.	Alejandro	DCO-CARNICOS	50	50	50	600	600	Almacén Secos - Zona III	0.57	50	600	NO TOP
1306007	ARROZ A GRANEL	P20468862086	COMERCIAL ISABELITA S.A.C.	Alejandro	DCO-CARNICOS	10	10	10	80	8	Almacén Secos - Zona III	0.43	10	80	TOP
1306216	ARVERJAS x 0.5 KG	P20465976561	ALISUR S.A.C.	Alejandro	DCO-CARNICOS	5	5	5	60	60	Almacén Secos - Zona III	0.43	5	60	NO TOP
1306018	AZUCAR BLANCA	P20468862086	COMERCIAL ISABELITA S.A.C.	Alejandro	DCO-CARNICOS	10	10	10	80	80	Almacén Secos - Zona III	0.43	10	80	TOP
1306107	AZUCAR BLANCA EN SACHET	P20123387326	TEMPANO S.A.C.	Alejandro	DCO-CARNICOS	10	10	10	60	60	Almacén Secos - Zona III	0.43	10	60	TOP
1312392	BANCO NEGRO (REFRIGERIO DE PERSONAL)	P10401082081	IBARRA BAZAN, CESAR ABRAHAN	Ana	DCO-CARNICOS	50	50	50	500	10	Almacén Secos - Zona III		50	500	TOP
1312360	BANDEJAS DE ACERO (ARMAR WANTANES)	P10401082081	IBARRA BAZAN, CESAR ABRAHAN	Ana	DCO-CARNICOS	10	10	10	10	10	Almacén Secos - Zona III		10	10	TOP
1312391	TAPER # 1 LT CUADRADO(REY)	P20548466904	KEMIA S.A.C.	Luis	DCO-CARNICOS	50	50	50	300	300	Almacén Secos - Zona I	0.29	50	300	NO TOP
1312417	TAPER # 25 LT (DURAPLAST)	P20548466904	KEMIA S.A.C.	Luis	DCO-DESCARTABL	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona I	0.29	1	1	TOP
1312393	TAPER CAMBRO 8QT	P20548466904	KEMIA S.A.C.	Luis	DCO-DESCARTABL	6	6	30	30	30	Almacén Secos - Zona I		6	30	TOP
1312158	TAPER RECTANGULAR #6 REY	P20524829330	INVERSIONES GENERALES PEÑA ALMONACID EIRL	Ana	DCO-DESCARTABL	1	1	1	10	10	Almacén Secos - Zona IV		1	10	TOP
1306150	TE JAZMIN	P20555348534	MF & XIEN EIRL	Ana	DCO-DESCARTABL	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	Almacén Secos - Zona III	2.00	6.8	6.8	NO TOP
1113138	TE LIMON LIPTON BIB X 12L	P20492572366	COMPAÑIA MIGDAL SAC	Ana	DCO-DESCARTABL	10	10	10	10	10	Almacén Secos - Zona III	2.00	10	10	NO TOP
1306152	TE NEGRO SOBRE	P20555348534	MF & XIEN EIRL	Ana	DCO-DESCARTABL	13.61	13.61	13.61	13.61	13.61	Almacén Secos - Zona III	2.00	13.61	13.61	TOP
1306153	TE VERDE CHINA	P20555348534	MF & XIEN EIRL	Ana	DCO-DESCARTABL	10	10	10	10	10	Almacén Secos - Zona III	2.00	10	10	NO TOP
1112062	TENEDOR DE METAL PARA PERSONAL	P20555348534	MF & XIEN EIRL	Ana	DCO-DESCARTABL	1	1	1	1	1	Almacén Secos - Zona III	2.00	1	1	NO TOP
1102142	TENEDORES DARNEL	P20555348534	MF & XIEN EIRL	Ana	DCO-DESCARTABL	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Almacén Secos - Zona III	2.00	0.1	0.1	TOP
1312020	TERMOMETRO DIGITAL -10 A + 150 C	P20555348534	MF & XIEN EIRL	Ana	DCO-DESCARTABL	0.32	0.32	0.32	2.24	2.24	Almacén Secos - Zona III	2.00	0.32	2.24	TOP
1312063	TIMER DIGITAL	P20492572366	COMPAÑIA MIGDAL SAC	Ana	DCO-DESCARTABL	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	Almacén Secos - Zona III	2.00	0.5	0.5	TOP
1317045	TOCAS DESCARTABLES (CJAX100)	p20168707224	AGRO CORPORACION S.A.C.	Lisbeth	DRE-BEBILES	1	1	1	12	12	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.57	1	12	TOP
1312363	TRINCHES GRANDES	P20521047853	COMERCIAL VIBALCA S.A.C.	Luis	DRE-BEBILES	100	100	100	100	100	Almacén Secos - Zona I	0.29	100	100	NO TOP
1113066	TRIPLE KOLA BIB X 12L	P20521047853	COMERCIAL VIBALCA S.A.C.	Luis	DRE-BEBILES	24	24	24	24	24	Almacén Secos - Zona I	0.29	24	24	TOP
1113192	TRIPLE KOLA X 1.5 LT	P20518022921	FMR DISTRIBUCIONES SCRL	Luis	DRE-BEBILES	88	88	88	1056	1056	Almacén Secos - Zona I	0.29	88	1056	NO TOP
1113073	TRIPLE KOLA X 500 ML	P20518022921	FMR DISTRIBUCIONES SCRL	Luis	DRE-BEBILES	0.5	0.5	0.5	7	10	Almacén Secos - Zona III	0.29	0.5	7	TOP
2113002	TRIPLE SEC MITJANS	P20506968128	A TIEMPO INDUSTRIAL S.A.	Luis	DRE-BEBILES	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Almacén Secos - Zona I	0.29	0.1	0.1	TOP
1312350	VAPORERA DE ACERO MEDIANO 2 NIVELES	P20518022921	FMR DISTRIBUCIONES SCRL	Luis	DRE-BEBILES	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	Almacén Secos - Zona I	0.29	1.7	1.7	NO TOP
1102212	VASO #10 PEPSI	P20521047853	COMERCIAL VIBALCA S.A.C.	Luis	DRE-DESCARTABLES	25	25	50	2500	25	Almacén Secos - Zona I	0.29	25	2500	TOP
1102328	VASO #12 LIPTON	P20376684513	ROLLOS DE PAPEL S.A.C.	Luis	DRE-DESCARTABLES	25	25	50	2500	25	Almacén Secos - Zona I	1.00	25	2500	TOP
1102048	VASO #12 PEPSI	P20376684513	ROLLOS DE PAPEL S.A.C.	Luis	DRE-DESCARTABLES	25	25	50	2500	25	Almacén Secos - Zona I	1.00	25	2500	TOP

Anexo 11: Matriz Elaborada – Data Maestra BEM – Bombos S.A

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTOS	COP PROVEEDOR	PROVEEDOR	COMPRADORES	FAMILIA	FACTOR	STD PACK	UM EMPAQUE	STD CASE	PEDIDO MULTIPLE	ALMACEN	LEAD TIME PROVEEDOR	STOCK SEGURIDAD (SEM)	STOCK MAX (SEM)	TOP/NO TOP
2105004	BROWNIE PICADO CUBOS 1X1 (BLS X UND)	P20126426870	BOMBONERIA DI PERUGIA S.A	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	1	1	100	100	100	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.57	1	1.5	TOP
2105012	CHEESE CAKE FRESA (CJA X 8 UND)	P20101552315	ESENCIAS QUIMICAS S.A.C.	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	8	8	8	8	8	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	TOP
2105005	CHEESE CAKE OREO (CJA X 8 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	8	8	8	8	8	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	TOP
2105008	DELICIA DE CHOCOLATE (CJA X 8 UND)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	8	8	8	8	8	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	TOP
1303014	GALLETAS AVENA CON PASAS (CJA X 12 UND)	P20102130023	LOCERIA Y PLASTICOS CHANG E.I.R.L.	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	12	12	12	12	12	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	TOP
1303015	GALLETAS CHOCOCHIP (CJA X 12 UND)	P20108056275	IMPORTACIONES Y COMERCIO INTERNACIONAL S.A	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	12	12	12	12	12	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	TOP
2203010	MUFFIN MANZANA (CJA X 16 UND)	P20372227045	LESAFFRE PERU S.A.C.	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	16	16	16	16	16	Almacén Congelados - Cámara 2B	0.43	1	1.5	NO TOP
2203011	MUFFIN PLATANO (CJA X 16 UND)	P20260311175	PASTELERIA SAN ANTONIO S.A.	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	16	16	16	16	16	Almacén Congelados - Cámara 2B	0.43	1	1.5	TOP
2203012	MUFFIN ZANAHORIA (CJA X 16 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	16	16	16	16	16	Almacén Congelados - Cámara 2B	0.43	1	1.5	TOP
2105006	QUEQUE CHISPAS DE CHOCOLATE (CJA X 8 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	8	8	8	8	8	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	TOP
2105010	TARTELETA DE MANZANA (CJA X 9 UND)	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Miriam	BCO-AZUCARDERIV	9	9	9	9	9	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	NO TOP
2105007	TORTA ALEMANA DE VAINILLA (CJA X 8 UND)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	8	8	8	8	8	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	TOP
2103005	TORTA OPERA DE CHOCOLATE (CJA X 8 UND)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	8	8	8	8	8	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	TOP
2105009	TRES LECHES (CJA X 4 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	4	4	4	4	4	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	NO TOP
2105011	TRUFA DE CHOCOLATE (CJA X 20 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	BCO-AZUCARDERIV	20	20	20	20	20	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.43	1	1.5	TOP
2101003	CHICKEN NUGGETS AVINKA PREMIUM (BLS X 50 UND)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Lisbeth	BCO-CARNICOS	50	50	600	600	600	Almacén Congelados - Cámara C	0.29	1	1.5	TOP
2101001	CHICKEN TENDER BEMBOS (BLS X 35 UND)	P20508869721	DINAMIKA BUSINESS S.A.C	Lisbeth	BCO-CARNICOS	35	35	35	420	420	Almacén Congelados - Cámara C	0.29	1	1.5	TOP
2201001	FILETE POLLO CHICO 80 GR (BLS X 20 UND)	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Lisbeth	BCO-CARNICOS	20	20	20	300	300	Almacén Congelados - Cámara 2B	0.29	1	1.5	NO TOP
2201005	SALCHICHA DE HUACHO (BLS X 0.6 KG)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Lisbeth	BCO-CARNICOS	0.6	0.6	9	9	9	Almacén Congelados - Cámara 2B	0.29	1	1.5	TOP
2303003	PAN HAMBURGUESA GRANDE (CJA X 24 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Miriam	BCO-HARINAS	24	24	24	24	24	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	1.5	TOP
2303006	PAN HAMBURGUESA JUNIOR (CJA X 36 UND)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Miriam	BCO-HARINAS	36	36	36	36	36	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	1.5	TOP
2303004	PAN HAMBURGUESA MEDIUM (CJA X 30 UND)	P20100182263	MONTANA S A	Miriam	BCO-HARINAS	30	30	30	30	30	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	1.5	TOP
2303005	PAN HOT DOG GRANDE 18CM (CJA X 48 UND)	P20100182263	MONTANA S A	Miriam	BCO-HARINAS	48	48	48	48	48	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	1.5	NO TOP
2303001	PAN HOT DOG JUNIOR 15CM (CJA X 24 UND)	P20100182263	MONTANA S A	Miriam	BCO-HARINAS	24	24	24	24	24	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	1.5	TOP
2303002	PAN INTEGRAL (CJA X 30 UND)	P20100182263	MONTANA S A	Miriam	BCO-HARINAS	30	30	30	30	30	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	1.5	TOP
2103002	PAN MOLDE MEDIANO 700GR 9X9 (BLS X 0.7 KG)	P20477795618	METRO ENTERPRISE PERU S.A.C	Miriam	BCO-HARINAS	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	1.5	TOP
2103006	PAN ROSSETTA PQTx6 (CJA X 30 UND)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Miriam	BCO-HARINAS	30	30	30	30	30	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	1.5	TOP
2303007	PAN RUSTICO (X UND)	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Miriam	BCO-HARINAS	1	1	30	30	30	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	1.5	TOP
2203001	TORTILLA DE TRIGO 25 CM (BLS X 10 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Miriam	BCO-HARINAS	10	10	10	300	300	Almacén Congelados - Cámara C	0.71	1	1.5	TOP
2110002	CHEESE FINGER (BLS X 40 UND)	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Lisbeth	BCO-PREFRITOS	40	40	40	480	480	Almacén Congelados - Cámara C	0.29	1	1.5	NO TOP
2110001	ONION RING GRANDE (BLS X 0.5 KG)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Lisbeth	BCO-PREFRITOS	0.5	0.5	6.5	6.5	6.5	Almacén Congelados - Cámara C	0.29	1	1.5	TOP
2210004	PAPA AMARILLA TUMBAY EN GAJOS (CJA X 10 KG)	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Alejandro	BCO-PREFRITOS	10	10	10	10	10	Almacén Congelados - Cámara 2B	0.00	1	1.5	TOP
2210003	PAPA CONGELADA SIMPLOT (LAMB WESTON) (CJA X 16.33 KG)	P20100154308	SAN FERNANDO S.A.	Importado	BCO-PREFRITOS	16.33	16.33	16.33	16.33	16.33	Almacén Congelados - Cámara 2B	6.00	1	1.5	TOP
2310001	PAPA CONGELADA F86 11x11 (CJA X 10 KG)	P20471697479	KAFFE SERVICE SAC	Lisbeth	BCO-PREFRITOS	10	10	10	10	10	Almacén Congelados - Cámara 2B		1	1.5	TOP
3206002	FORMULA ARROZ BLANCO DELICE (PQT x 20 UND)	P20471697479	KAFFE SERVICE SAC	Luis	BRE-ABARROTES	10	10	10	220	220	Almacén Refrigerados - Cámara	1.00	1	1.5	TOP
3109001	PICKLES (BLS x 1 KG)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Alejandro	BRE-ABARROTES	1	1	1	1	1	Almacén Refrigerados - Pre Cámara	0.71	1	1.5	NO TOP
2105014	CHOCOLATE PRINCESA BARRA (CJA x 20 UND)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Alejandro	BRE-AZUCARDERIV	20	20	20	20	20	Almacén Refrigerados - Cámara	0.00	1	1.5	TOP
2105013	CHOCOLATE SUBLIME CLASICO (CJA x 24 UND)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Alejandro	BRE-AZUCARDERIV	27	24	24	24	24	Almacén Refrigerados - Cámara	0.00	1	1.5	NO TOP
2105015	CHOCOLATE SUBLIME COOKIES TB (CJA x 10 UND)	P20520886151	J PUNTO GRAFICO S.A.C.	Alejandro	BRE-AZUCARDERIV	10	10	10	60	60	Almacén Refrigerados - Cámara	0.00	1	1.5	TOP
3205003	JARABE DE CARAMELO	P20100182263	MONTANA S A	Paola	BRE-AZUCARDERIV	1	1	1	16	16	Almacén Refrigerados - Cámara	1.00	1	1.5	NO TOP

Anexo 12: Matriz Elaborado – Data Maestra DD – Dunking Donuts

CODIGO	DESCRIPCION DEL PRODUCTOS	COD PROVEEDOR	PROVEEDOR	COMPRADORES	FAMILIA	FACTOR	STD PACK	UM EMPAQUE	STD CASE	PEDIDO MULTIPLE	ALMACEN	LEAD TIME PROVEEDOR	STOCK SEGURIDAD (SEM)	STOCK MAX (SEM)	TOP/NO TOP
1206004	ACEITE ENVASADO SALSAS	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Alejandro	PSE-ABARROTES	16.33	16.33	16.33	16.33	16.33	Almacén Secos - Zona I	0.00	16.33	16.33	TOP
1106017	ACEITE OLIVA EXTRA VIRGEN	P10095413311	NEMI GALEB, JESSICA	Alejandro	PSE-ABARROTES	1	1	1.00	1	1000	Almacén Secos - Zona III	0.29	1	1	TOP
1113015	AGUA MINERAL CON GAS 625 ML	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Alejandro	PSE-ABARROTES	1	1	1.00	1	1000	Almacén Secos - Zona I	0.29	1	1	TOP
1107170	AJI SACHET	P20123387326	TEMPANO S.A.C.	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	1	1	1.00	1	1000	Almacén Secos - Zona I	0.00	1	1	TOP
3209007	ALBAHACA	P20522776719	COMERCIAL JOHEL S.A.C.	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	1	1	1.00	1.00	1000.00	Almacén Secos - Zona I	0.00	1	1	TOP
1108006	ALBAHACA SECA (FRASCO 11 GR)	P20100997496	GARDEN CENTER 4 ESTACIONES S.A	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	1	1	1.00	1	1000	Almacén Secos - Zona III	0.43	1	1	TOP
1115192	ALCOHOL EN SPRAY BACTISAN 400 ML PAQ. x 12 UNID	P20199353293	GECE S.A.C.	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	1	1	1.00	1	1000	Almacén Secos - Zona I	0.43	1	1	TOP
1115192	ALCOHOL EN SPRAY BACTISAN 400 ML PAQ. x 12 UNID	P20254014843	PROMOCIONES 1021 SRL	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	1	1	1.00	1	1000	Almacén Secos - Zona III	0.29	1	1	TOP
1115123	ALPHA HP (1.5 LTR)	P20266614803	DIVERSEY PERU S.A.C.	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	1	1	1.00	100	100	Almacén Refrigerados - Cámara	0.29	1	100	TOP
1115194	AROMATIZADOR EN SPRAY	P20519341132	GRUPO ASY S.A.C.	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	22.5	22.5	22.50	112.5	112.5	Almacén Refrigerados - Cámara	0.29	22.5	112.5	TOP
1106019	AZUCAR BLANCA EN SACHET	P20538713211	ONZA PERÚ S.A.C	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	12	12	12.00	12	12	Almacén Secos - Zona III	0.29	12	12	TOP
1306018	AZUCAR BLANCA x 1 KG	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	150	150	150.00	750	750	Almacén Secos - Zona III	0.29	150	750	TOP
1306018	AZUCAR BLANCA x 1 KG	P20468862086	COMERCIAL ISABELITA S.A.C.	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	50	50	50.00	250	250	Almacén Secos - Zona III	0.00	50	250	NO TOP
1305006	AZUCAR DIETETICA SACHET	P20254014843	PROMOCIONES 1021 SRL	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	50	50	50.00	300	300	Almacén Secos - Zona III	0.43	50	300	NO TOP
1305006	AZUCAR DIETETICA SACHET	P20123387326	TEMPANO S.A.C.	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	5.676	5.676	5.68	5.676	5.676	Almacén Secos - Zona III	0.00	5.676	5.676	NO TOP
1105012	AZUCAR LUDAFI DE 15 KILOS	P20122798683	QUIMICA INDUSTRIAL J. MONTES S.A.	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	5.676	5.676	5.68	5.676	5.676	Almacén Secos - Zona III	0.29	5.676	5.676	TOP
1105013	AZUCAR LUDAFI DE 24 KILOS	P20122798683	QUIMICA INDUSTRIAL J. MONTES S.A.	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	0.5	0.5	0.50	0.5	0.5	Almacén Secos - Zona III	0.29	0.5	0.5	NO TOP
1105014	AZUCAR LUDAFI DE 5 KILOS	P20122798683	QUIMICA INDUSTRIAL J. MONTES S.A.	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	1	1	1.00	1	1	Almacén Secos - Zona III	1.00	1	1	NO TOP
1105015	AZUCAR PULVERIZADA (4 KG)	P20504963927	CALSA PERU S.A.C	Lisbeth	PSE-AZUCARDERI	1	1	1.00	1	1	Almacén Secos - Zona I	0.29	1	1	TOP
1105016	AZUCAR RUBIA EN SACHET	P20538713211	ONZA PERÚ S.A.C	Miriam	PSE-AZUCARDERI	6	6	6.00	36	36	Almacén Secos - Zona I	2.14	6	36	NO TOP
1306017	AZUCAR RUBIA x 1KG	P20468862086	COMERCIAL ISABELITA S.A.C.	Miriam	PSE-AZUCARDERI	5	5	5.00	5	5	Almacén Secos - Zona I	2.14	5	5	TOP
1115031	BAC STOP(LTR)	P20266614803	DIVERSEY PERU S.A.C.	Miriam	PSE-AZUCARDERI	4.1	4.1	4.10	4.1	4.1	Almacén Secos - Zona IV	2.14	4.1	4.1	NO TOP
1312118	BALDE DE 20 LTS.	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Importado	PSE-AZUCARDERI	3	3	3.00	18	18	Almacén Secos - Zona III	0.29	3	18	NO TOP
1112107	BANDEJA PORCIONES	P20267539619	GRAFICAS CANEPA S.A.C	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	24	24	24.00	24	24	Almacén Secos - Zona III	0.29	24	24	NO TOP
1105017	BASE DE CHOCOLATE	P20126426870	BOMBONERIA DI PERUGIA S.A	Importado	PSE-AZUCARDERI	14	14	14.00	14	14	Almacén Secos - Zona III	0.00	14	14	TOP
1105018	BASE NEUTRAL EN POLVO	P20100182263	MONTANA S A	Luis	PSE-AZUCARDERI	7.94	7.94	7.94	15.88	15.88	Almacén Secos - Zona III	0.00	7.94	15.88	TOP
1113145	BIDON AGUA SAN LUIS	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Alejandro	PSE-UNIFORMES	4	4	4.00	4	4	Almacén Secos - Zona III	0.00	4	4	NO TOP
1117016	BLUSA BLANCA TALLA 'L'	P20345927990	GRUPO KIALMA SRLTDA	Alejandro	PSE-UNIFORMES	2.4	2.4	2.40	2.4	2.4	Almacén Secos - Zona III	0.29	2.4	2.4	NO TOP
1117017	BLUSA BLANCA TALLA 'M'	P20345927990	GRUPO KIALMA SRLTDA	Lisbeth	PSE-UNIFORMES	18.44	18.44	18.44	18.44	18.44	Almacén Secos - Zona III	0.29	18.44	18.44	TOP
1117018	BLUSA BLANCA TALLA 'S'	P20101022944	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES ALPAMA S A	Miriam	PSE-AZUCARDERI	25	25	25.00	25	25	Almacén Secos - Zona III	0.00	25	25	NO TOP
1102236	BOLSA 14 X 20	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Alejandro	PSE-AZUCARDERI	1	1	1.00	25	25	Almacén Congelados - Cámara 2A	0.29	1	25	NO TOP
1102237	BOLSA 20 X 30	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Alejandro	PSE-AZUCARDERI		2.55			3	Almacén Secos - Zona I	0.00	2.55	0	NO TOP
1102238	BOLSA BASURA 140 LITROS	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Alejandro	PSE-LIMPIEZA	15	15	15.00	15	15	Almacén Secos - Zona I	0.00	15	15	TOP
1102239	BOLSA BASURA AZUL 140 LTR	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Lisbeth	PSE-LIMPIEZA	0.25	0.25	0.25	8	8	Almacén Secos - Zona I	0.00	0.25	8	NO TOP
1102240	BOLSA BASURA VERDE 140 LTR	P20387137361	REDIPLAST S.A.C.	Alejandro	PSE-LIMPIEZA	60	60	60.00	60	60	Almacén Secos - Zona III	0.29	60	60	NO TOP
1102241	BOLSA BROWNIE	P10077405751	BARZOLA ORTEGA, JUAN	Lisbeth	PSE-LIMPIEZA	60	60	60.00	60	60	Almacén Secos - Zona I	0.29	60	60	NO TOP
1102242	BOLSA COMPRA	P20503497990	EURO GROUP SAC	Luis	PSE-LIMPIEZA	360	360	360.00	360	1	Almacén Secos - Zona I	0.00	360	360	NO TOP
1102245	BOLSAS # 4	P20471366952	INDUSTRIAL V & G S.A.C	Luis	PSE-LIMPIEZA	0.135	0.135	0.14	6.75	6.75	Almacén Secos - Zona I	0.29	0.135	6.75	TOP
1102246	BOLSAS # 8	P20471366952	INDUSTRIAL V & G S.A.C	Paulo	PSE-LIMPIEZA	500	500	500.00	1000	1000	Almacén Secos - Zona I	0.29	500	1000	TOP
1113013	BOTELLA DE AGUA SIN GAS 625 ML	P20101024645	CORPORACION LINDLEY S.A.	Paulo	PSE-BEBIBLES	4	4	4.00	16	16	Almacén Secos - Zona I	0.29	4	16	TOP

Anexo 13: Manual Inventários WMS



 IntercorpRetail

MANUAL INVENTARIOS WMS



NGR





INTRODUCCIÓN

Es prioritario que en todo almacén la exactitud de inventario sea la que indique el sistema con el cual se administra los inventarios y más aún en un almacén administrado por WMS.

En un almacén administrado por WMS requerimos tener la certeza de la exactitud del inventario en todas las posiciones de almacenamiento. Por ende, lograremos tener una exacta medición cuantitativa de todos los productos que tenemos en el almacén.

En WMS no se mide y valoriza los faltantes y sobrantes de inventario en el almacén, sino que medimos la exactitud de cada posición por lo que se deben realizar conteos y ajustes que nos garanticen que se mantenga la exactitud de los mismos por lo que debemos realizar conteos con cierta periodicidad para garantizar esta exactitud de las posiciones del almacén.



DEFINICIONES BASICAS

Es importante tener en cuenta la clasificación del inventario en el ambiente del WMS, por lo que a continuación se pasa a detallar lo siguiente:

INVENTARIO ASIGNABLE / DISPONIBLE: es el inventario que se encuentra almacenado en posiciones de stock y que no ha sido asignado para satisfacer una orden de salida del almacén.

INVENTARIO NO ASIGNABLE / NO DISPONIBLE: teniendo los siguientes casos, *inventario recibido y no almacenado, inventario en proceso de VAS o en un Drop Zone, inventario asignado para satisfacer una orden de salida, Inventario en cartón de salida, inventario en ubicaciones con código de bloqueo.*

CONTEOS CICLICOS: en WMS se mantiene la exactitud de inventario como resultado de los conteos cíclicos que son auditorías que se ejecutan a las posiciones del todo el almacén, estas se ejecutan con un terminal de radio frecuencia. Existen dos tipos de conteo cíclico, el primero "*Conteo Cíclico de Ubicación*" en este conteo cuenta todos los LPNS existentes en la ubicación y los que no se encuentre se remueven y se consideran como perdidos y de esta manera se mantiene la exactitud de la ubicación, el otro tipo es "*Conteo Cíclico x LPN*" en este conteo también se cuentan todos los LPNS existentes en la ubicación además de eso también el detalle por LPN manteniendo la exactitud del inventario x LPN.

UBICACIÓN EN ALMACEN: es una posición designada en el almacene en donde podemos asignar mercadería.

PANTALLAS A MANEJAR ADMINISTRADOR UI

Para el correcto manejo de los inventarios es necesario manejar las siguientes pantallas de interfaz, procedimiento que ayuda a llevar un mejor manejo y control de lo que tenemos en el almacén.



COD BLOQ.

Compañ	Cod Bloq	Descripcion	Asignable	Desbloquea Almacena Reserva
SCR	PA	Producto anulado	No	No
SCR	ID	INVENTARIO DAÑADO	No	No
SCR	PU	Pendiente de ubicaci	No	SI
SCR	C	Cuarentena	No	No
SCR	PV	PRODUCTO VEHICULO	No	No
SCR	PE	Caja perdida	No	No

En esta pantalla se encuentran todos los códigos de bloqueo que se utilizan para bloquear ubicaciones y por ende todos los lpn que se encuentran ahí o se van a almacenar en dichas ubicaciones.

COD RAZON

Compañ	Codigo	Descripcion	Tipo Cod Rzn
SCR	DEV	Devolución o exceso	Any
SCR	01	Traslados entre almac	GDD
SCR	SE-SALSAS	Secos salsas	Any
SCR	SDP	SALIDA DE DESCUEN	Any
SCR	CDC	Cambio de código	Any
SCR	CC	conteo ciclico	Any
SCR	IT	Inventario T	Any
SCR	CR002	Inventario nuevo	Any
SCR	HR11	INVENTARIO DEVUEL	Any

En esta pantalla se encuentran todos los códigos para los diferentes motivos de ajustes de inventario que se van a realizar en el WMS. Aquí se crean los diferentes motivos de ajustes de inventarios que manipularemos en el CD.

Existen los siguientes códigos de bloqueo en el CD: SDP, PE, SI, CDC, CC, IT. (definir)



CAJAS

Suc...	Co...	Nro LPN	Estado	Descripción	Ubicación	Peso	Producto	QC Estado	Tipo Alm...	Fecha Expir	Un Orig	Un Rcb	UnAct	No ASN	Fe y Hr Creac
01	DBE	CS0BE03782	Recibido	MAYONESA HELI		0	1307003	Not Required	SE-SALSAS	12/12/2014	100	0	100		12/11/2013 12:35:11
01	DBE	CS0BE03781	Recibido	MAYONESA HELI		0	1307003	Not Required	SE-SALSAS	12/12/2014	100	0	100		12/11/2013 12:34:06
01	DBE	CS0BE03779	Recibido	LECHE EVAPORA		0	1304007	Not Required	SE-LACTEO		400	0	400		12/11/2013 12:28:34
01	DBE	CS0BE03778	Recibido	PRODS		0	1303009	Not Required	SE-LACTEO	20/12/2014	100	0	100		12/11/2013 12:27:11
01	DBE	CS0BE03777	Recibido	TRIPLE KOLA X 1		0	1113073	Not Required	SE-BEBIDAS		30	0	30		12/11/2013 12:23:21
01	DBE	CS0BE03776	Recibido	RON BLANCO x 1		0	1113033	Not Required	SE-BEBIDAS		50	0	50		12/11/2013 12:20:25
01	DBE	CS0BE03775	Consumidos	PMBIENTO JULIA		0	3209019	Not Required	RE-FYVPRO	12/07/2014	1000	0	0		11/11/2013 19:08:32
01	DBE	CS0BE03773	Asignados	VASO 2 ONZ /1.	SE-01-10-C	0	1202040	Not Required	SE-DESCAR		14	0	2		11/11/2013 18:20:01
01	DBE	CS0BE03772	Consumidos	ACEITE ENVASA		0	1206001	Not Required	SE-ABARRO	12/12/2014	2	0	0		11/11/2013 18:19:31
01	DBE	CS0BE03771	Consumidos	JARABE DE GOM		0	3205009	Not Required	SE-AZUCAR	20/12/2015	120	0	0		11/11/2013 18:19:31
01	DBE	CS0BE03770	Ubicado	BIFE ANOSTO	CO-01-11-A	0	2201045	Not Required	CO-CARNICI	03/03/2015	10	0	5		11/11/2013 18:11:21
01	DBE	CS0BE03766	Consumidos	PEPSI LIGHT X 1		0	1113116	Not Required	SE-BEBIDAS	20/07/2014	8	0	0		11/11/2013 16:55:01
01	DBE	CS0BE03765	Consumidos	VASO 2 ONZ /1.		0	1202040	Not Required	SE-DESCAR		20	0	0		11/11/2013 16:54:11
01	DBE	CS0BE03764	Consumidos	ACEITE ENVASA		0	1206001	Not Required	SE-ABARRO	20/12/2014	5	0	0		11/11/2013 16:53:11
01	DBE	CS0BE03763	Consumidos	ARROZ X 1KG (B		0	1306197	Not Required	SE-ABARRO	20/09/2014	35	0	0		11/11/2013 16:52:11
01	DBE	CS0BE03761	Consumidos	JARABE DE GOM		0	3205009	Not Required	SE-AZUCAR	03/03/2017	50	0	0		11/11/2013 16:51:11
01	DBE	CS0BE03762	Ubicado	ALITAS PICANTE	CO-01-11-A	0	2301020	Not Required	CO-CARNICI		100	0	76		11/11/2013 16:49:11
01	DBE	CS0BE03760	Ubicado	ANTHUSOC MUCO ALI...		0	3311031	Not Required	CO-CARNICI	03/03/2014	100	0	100		11/11/2013 16:47:11

En esta pantalla se visualiza todo el inventario que se mantiene en el almacén. Considerando el estado en el que se encuentra (Recibido, Ubicado, Asignado, consumido, perdido...etc.).

INVENT. ACTIVO

Nombre	Ubicación	Descripción	Tipo Alma Ubic	Area	Cod Jerarq 3	Estilo	Producto	Artic Padre	Cod Alternat	Descripción
CD SAN PEDRITO	RE-01-01-01	Active	RE-FRUTASYVERD	RE			3209019	No	3209019	PMBIENTO JUL
CD SAN PEDRITO	RE-01-01-01	Active	RE-FRUTASYVERD	RE			3209019	No	3209019	PMBIENTO JUL
CD SAN PEDRITO	RE-01-01-01	Active	RE-FRUTASYVERD	RE			3108011	No	3108011	TOMATE (Pac

Aquí se visualiza el inventario total en el almacén que manejamos como activo. Es decir, los SKUs que se almacenan en ubicaciones de activo que son los productos que se despachan a granel.



INVENT RESERVA

Tipo Ubicacion	Tipo Almac	Area	Departa...	Estado	Producto	Artic: Padre	Cod Alternat	Descripcion	UnAct	curr_qty_chi
Reserve	SE-SALSAS	SE			1307001	false	1307001	SACHET MOSTAZA D	1000	1000
Dock		PT			1303009	false	1303009	PROOS	10	10
Dock		PT			1303009	false	1303009	PROOS	3	3
Dock		PT			1307001	false	1307001	SACHET MOSTAZA D	15	15
Reserve	SE-SALSAS	SE			1303009	false	1303009	PROOS	90	90
Dock		PT			1303009	false	1303009	PROOS	60	60
Dock		PT			1307001	false	1307001	SACHET MOSTAZA D	3029	3029
Reserve	SE-AZUCARDERIV	SE			3205009	false	3205009	JARABE DE GOMA 31	1	1
Reserve	SE-AZUCARDERIV	SE			3205009	false	3205009	JARABE DE GOMA 31	1	1
Reserve	CO-PROOBELISAR	CO			2311015	false	2311015	MOLLEJAS PRE-COCII	1	1
Reserve	CO-PROOBELISAR	CO			2311015	false	2311015	MOLLEJAS PRE-COCII	1	1
Reserve	CO-PROOBELISAR	CO			2311015	false	2311015	MOLLEJAS PRE-COCII	2	2
Reserve	CO-PROOBELISAR	CO			2311015	false	2311015	MOLLEJAS PRE-COCII	2	2
Reserve	CO-PROOBELISAR	CO			2311015	false	2311015	MOLLEJAS PRE-COCII	1	1
Reserve	CO-PROOBELISAR	CO			2311015	false	2311015	MOLLEJAS PRE-COCII	2	2
Dock		PT			1113039	false	1113039	VINO QUEROLO MAI	120	120
Reserve	SE-BEBIDAS	SE			1112063	false	1112063	PEPSI COLA BB X 20	20	20
Reserve	SE-BEBIDAS	SE			1112063	false	1112063	PEPSI COLA BB X 20	20	20

Esta pantalla nos muestra todo el inventario que se encuentra como reserva en el almacén y que está disponible para poder ser asignado.

HISTOR INVENT

Sucu...	Compañi	Codigo	Historia Actividad	Nro Grupo	Nro S...	Fe y Hr Crea	Fe y Hr Modif	Usuario...	Estado	Produ...	Un Orig	Un Aj...	Cod Rz
01	DBE	29	Create Allocatable Container	18642	1	12/11/2013 12:35:11	12/11/2013 12:35:11	pkohatsu	No Iniciado	1307003	0	100	INVENT
01	DBE	29	Create Allocatable Container	18641	1	12/11/2013 12:34:09	12/11/2013 12:34:09	pkohatsu	No Iniciado	1307003	0	100	INVENT
01	DBE	29	Create Allocatable Container	18640	1	12/11/2013 12:28:38	12/11/2013 12:28:38	pkohatsu	No Iniciado	1304007	0	400	INVENT
01	DBE	29	Create Allocatable Container	18639	1	12/11/2013 12:27:11	12/11/2013 12:27:11	pkohatsu	No Iniciado	1303009	0	100	INVENT
01	DBE	29	Create Allocatable Container	18638	1	12/11/2013 12:23:22	12/11/2013 12:23:22	pkohatsu	No Iniciado	1113073	0	30	INVENT
01	DBE	29	Create Allocatable Container	18637	1	12/11/2013 12:20:22	12/11/2013 12:20:22	pkohatsu	No Iniciado	1113033	0	50	INVENT
01	DBE	39	BLPN Perdido x CC	18634	2	12/11/2013 11:43:11	12/11/2013 11:44:09	cuilpe1	Procesado	1305002	0	40	conteo
01	DBE	39	BLPN Perdido x CC	18634	1	12/11/2013 11:43:11	12/11/2013 11:44:09	cuilpe1	Procesado	1305002	0	0	conteo
01	DBE	25	Unlock Container - After ASN Verification	18633	2	12/11/2013 11:42:41	12/11/2013 11:43:11	cuilpe1	No Iniciado	1305002	40	0	conteo
01	DBE	25	Unlock Container - After ASN Verification	18633	1	12/11/2013 11:43:11	12/11/2013 11:43:11	cuilpe1	No Iniciado	1305002	0	0	conteo
01	DBE	51	Inventory Movement	18632	1	12/11/2013 11:43:11	12/11/2013 11:43:11	cuilpe1	No Iniciado	1305002	40	0	conteo
01	DBE	40	BLPN Lost	18631	2	12/11/2013 11:42:41	12/11/2013 11:44:09	cuilpe1	Procesado	1305002	40	-40	conteo
01	DBE	40	BLPN Lost	18631	1	12/11/2013 11:42:41	12/11/2013 11:44:09	cuilpe1	Procesado	1305002	0	0	conteo
01	DBE	23	Lock Container - After ASN Verification	18630	2	12/11/2013 11:42:41	12/11/2013 11:42:41	cuilpe1	No Iniciado	1305002	40	0	conteo
01	DBE	23	Lock Container - After ASN Verification	18630	1	12/11/2013 11:42:41	12/11/2013 11:42:41	cuilpe1	No Iniciado	1305002	0	0	conteo
01	DBE	51	Inventory Movement	18629	2	12/11/2013 11:42:41	12/11/2013 11:42:41	cuilpe1	No Iniciado	1305002	0	0	conteo
01	DBE	51	Inventory Movement	18628	1	12/11/2013 11:42:41	12/11/2013 11:42:41	cuilpe1	No Iniciado	1305002	40	0	conteo
01	DBE	39	BLPN Perdido x CC	18626	1	12/11/2013 11:39:11	12/11/2013 11:40:09	cuilpe1	Procesado	1305002	0	50	conteo
01	DBE	25	Unlock Container - After ASN Verification	18625	1	12/11/2013 11:39:11	12/11/2013 11:39:11	cuilpe1	No Iniciado	1305002	50	0	conteo
01	DBE	51	Inventory Movement	18624	1	12/11/2013 11:39:11	12/11/2013 11:39:11	cuilpe1	No Iniciado	1305002	50	0	conteo



Cod Razon	Nro LPN	to_container_nbr	Descripcion	Nro ASN	Nro OC	OC Nro Secuencia	Cod Bloq	Ubicacion	to_location	Cod Alternat
INVENTARIO	CSDBE03782		MAYONESA HELLMAN			0				1307003
INVENTARIO	CSDBE03781		MAYONESA HELLMAN			0				1307003
INVENTARIO	CSDBE03779		LECHE EVAPORADA			0				1304907
INVENTARIO	CSDBE03778		PRODS			0				1303009
INVENTARIO	CSDBE03777		TRIPLE KOLA X 500 l			0				1113073
INVENTARIO	CSDBE03776		RON BLANCO x 750 r			0				1113033
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0		SE-01-26-B		1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0		SE-01-26-B		1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0	FE			1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0	FE			1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0	FE		SE-01-26-B	1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0		SE-01-26-B		1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0		SE-01-26-B		1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0	FE			1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0	FE			1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0		SE-01-26-B		1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0		SE-01-26-B		1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0	FE	SE-01-26-B		1305002
conteo ciclc	CSDBE03679		AZUCAR IMPALPABLE			0	FE		SE-01-26-B	1305002

Esta pantalla nos visualiza los sucesos de todo el inventario, desde que ingresa al CD hasta que se carga para despacho y que movimientos se hicieron, también muestra los movimientos que se realizan con el conteo cíclico. Es decir, tenemos la trazabilidad por LPN y podemos mostrar su estado en cada momento.

HISTORIAL C.C

Suc...	Fe Y Hr Creac	Cod...	Historia Actividad	Estado	Cod Razon	Ubicacion	Nro LPN	Codigo	Un Orig	Un Ajust	UnAct	Descripcion	Fe Y Hr Modif	Usuari...
01	12/11/2013 11:43:18	39	IBLPN Perdido x CC	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	0	40	40	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:44:00	equipe1
01	12/11/2013 11:43:18	39	IBLPN Perdido x CC	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	0	0	0	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:44:00	equipe1
01	12/11/2013 11:42:45	40	IBLPN Lost	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	40	-40	0	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:44:00	equipe1
01	12/11/2013 11:42:45	40	IBLPN Lost	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	0	0	0	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:44:00	equipe1
01	12/11/2013 11:39:16	39	IBLPN Perdido x CC	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	0	50	50	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:40:00	equipe1
01	12/11/2013 11:38:31	40	IBLPN Lost	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	50	-50	0	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:40:00	equipe1
01	12/11/2013 11:35:37	41	CC - IBLPN Contado	No Inicad	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	50	0	50	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:35:37	equipe1
01	12/11/2013 11:24:00	39	IBLPN Perdido x CC	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	0	50	50	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:24:00	equipe1
01	12/11/2013 11:17:31	40	IBLPN Lost	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	50	-50	0	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:18:00	equipe1
01	12/11/2013 11:16:49	41	CC - IBLPN Contado	No Inicad	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	50	0	50	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:16:49	equipe1
01	12/11/2013 11:14:03	39	IBLPN Perdido x CC	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	0	50	50	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 11:16:00	equipe1
01	12/11/2013 10:49:28	40	IBLPN Lost	Procesado	conteo ciclc	SE-01-26-B	CSDBE03679	1305002	50	-50	0	AZUCAR IMPALPABLE	12/11/2013 10:50:20	equipe1
01	12/11/2013 10:46:35	41	CC - IBLPN Contado	No Inicad	conteo ciclc	RE-01-21-A	CSDBE03737	3108010	145	0	145	LMON (Pack x 20 kg	12/11/2013 10:46:00	equipe1
01	12/11/2013 10:46:01	41	CC - IBLPN Contado	No Inicad	conteo ciclc	RE-01-21-A	CSDBE03737	3108010	145	0	145	LMON (Pack x 20 kg	12/11/2013 10:46:00	equipe1
01	12/11/2013 10:45:31	41	CC - IBLPN Contado	No Inicad	conteo ciclc	RE-01-21-A	CSDBE03737	3108010	145	0	145	LMON (Pack x 20 kg	12/11/2013 10:45:30	equipe1
01	10/11/2013 21:14:26	41	CC - IBLPN Contado	No Inicad	conteo ciclc	RE-01-02-A	CSDBE03738	3108011	165	0	165	TOMATE (Pack x 20	10/11/2013 21:14:20	equipe1
01	01/11/2013 10:58:20	41	CC - IBLPN Contado	No Inicad	conteo ciclc	SE-01-27-A	CSDBE01426	3205009	78	0	78	JARABE DE GOMA 31	01/11/2013 10:58:20	equipe1
01	29/10/2013 0:29:30	39	IBLPN Perdido x CC	Procesado	conteo ciclc	SE-01-27-A	CSDBE01057	3205009	0	1	1	JARABE DE GOMA 31	29/10/2013 10:14:11	equipe1
01	29/10/2013 0:27:58	40	IBLPN Lost	Procesado	conteo ciclc	SE-01-27-A	CSDBE01057	3205009	1	-1	0	JARABE DE GOMA 31	29/10/2013 10:14:11	equipe1
01	29/10/2013 0:26:52	41	CC - IBLPN Contado	No Inicad	conteo ciclc	SE-01-27-A	CSDBE01057	3205009	1	0	1	JARABE DE GOMA 31	29/10/2013 0:26:52	equipe1

En esta pantalla, nos muestra lo que sucede con todos los LPN a los que se les ha realizado conteo cíclico, desde su estado inicial hasta su actual estado en el WMS.

Es muy importante conocer el flujo de información que podemos visualizar en las pantallas para poder administrar de una manera adecuada los inventarios en el WMS.



MANEJO DE LA RADIOFRECUENCIA INVENTARIO.

CONTEO CICLICO

Los conteos cíclicos se realizan para todas las ubicaciones del almacén y tenemos 2 escenarios para el conteo: Conteo Cíclico por Ubicación y Conteo Cíclico por LPN.

CONTEO CICLICO X UBICACIÓN

En la pantalla de RF entramos en la transacción de conteo cíclico Ubicación opción 10

```
LogFire WMS 01/SCR

6) Dynamic Staging
7) Consulta SKU
8) Combinar Carton1
9) Conteo ciclico LPN
10) Conteo ciclico Ubicacion
=> █
```

```
Env: ngr_uat
Ctrl-L: Cambia Idioma
Ctrl-F: Cambio Sucursal
Ctrl-U: Pag arriba
Ctrl-D: Pag abajo
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior
```

En todos los casos de conteo cíclico, siempre se hace para la ubicación por resultante al ingresar a la transacción de conteo cíclico este nos pide que se escaneé el código de barras de la ubicación.

```
LogFire WMS NGR1/SCR
cycle-count co

Ubic: _____
```

```
Env: ngr_uat
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior
```

Después de haber ingresado el código de barras para la ubicación este nos pide que escaneemos todos los LPN que se encuentran físicamente en la ubicación por lo que se tiene que escanear todos los LPN.



LogFire WMS 01/SCR
Conteo Ciclico

LPN _____

Env: ngr_uat
Ctrl-E: Salida contar LPN
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior

Si durante el conteo encontramos un LPN que no pertenece a la ubicación o se encuentra perdido, podremos reubicarlo en la ubicación actual. El sistema nos pedirá que confirmemos nuevamente el LPN que no pertenece a la ubicación, le damos aceptar y el LPN cambiara a la ubicación actual.

```
LogFire WMS 01/SCR
-----
|Escanear de nuevo e|
|l mismo contenedor |
L-----
```

```
LogFire WMS 01/SCR
-----
|La ubicacion del con|
|tenedor cambio     |
L-----
█
```

Cuando se haya terminado el conteo para la ubicación es decir cuando se hallan escaneados de esto se pueden presentar los siguientes escenarios:

A)

```
LogFire WMS 01/SCR
-----
|Conteo completado pa|
|ra la ubicacion     |
L-----
```



Cuando aparece este mensaje significa que el conteo se ha completado satisfactoriamente para la ubicación y que se han encontrado todos los LPNS que existen en esa ubicación.

B)

```
LogFire WMS 01/SCR
-----
|Remover LPNs de ubic|
|acion? CSDBE00000022|
L|05 CSDBE00000022076 |_____
|
|
-----
█
```

Cuando aparece este mensaje significa que se ha completado el conteo y no se han encontrado uno o más LPNS para la ubicación por lo que dichos LPNS que no se han encontrado serán removidos y pasados a estado perdido para que no se puedan asignar.

En ambos casos damos aceptar (Ctrl+A) y de esta forma se termina el conteo cíclico para la ubicación.

CONTEO CICLICO X LPN

En la pantalla de RF entramos en la transacción de conteo cíclico LPN opción 9

```
LogFire WMS 01/SCR

6) Dynamic Staging
7) Consulta SKU
8) Combinar Carton1
9) Conteo ciclico LPN
10) Conteo ciclico Ubicacion
=> █

Env: ngr_uat
Ctrl-L: Cambia Idioma
Ctrl-F: Cambio Sucursal
Ctrl-U: Pag arriba
Ctrl-D: Pag abajo
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior
```

Al entrar a la transacción de conteo cíclico x LPN el sistema también nos pedirá que escaneemos la ubicación que queremos realizar Conteo Cíclico.



LogFire WMS 01/SCR
Conteo ciclico LPN

Ubic: _____

Env: ngr_uat
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior

Escaneamos la ubicación que haremos conteo cíclico y el sistema nos pedirá los LPNS que hay en la ubicación.

LogFire WMS 01/SCR

LPN: _____

Env: ngr_uat
Ctrl-E: Salida contar LPN
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior

Cuando escaneamos los LPNS que encontremos este nos pedirá el detalle por el LPN que hemos escaneado de esta manera confirmaremos el producto y las cantidades que existen por LPN

LogFire WMS 01/SCR

LPN: CSDBE0000002205
Producto: _____
Unid: _____

Env: ngr_uat
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior



LogFire WMS 01/SCR

LPN: CSDBE0000002205

Producto: 7753749000734

Unid: 6

Env: ngr_uat

Ctrl-X: Salir Aplicación

Ctrl-W: Pantalla anterior

Validamos el producto y las cantidades que existen actualmente en el almacén

LogFire WMS 01/SCR

```
-----  
|Remover LPNs de ubic|  
L|acion? CSDBE03850 CS|  
|DBE00000022076    |  
-----
```

Ctrl-A: Aceptar

Ctrl-W: No Aceptar

Y los LPNS que no encuentra se removerán y se ajustaran las cantidades que se han encontrado físicamente por LPN.

Con el Conteo Cíclico por LPN las cantidades que se encuentran en cada LPN de ubicación se ajustan en cantidades y en ubicación actual.

CREAR LPN

La opción de crear LPN se usa en el sistema para poder crear LPNS a productos que se encuentran en el almacén pero que no existen en el sistema esto debido a que por algún motivo han ingresado al almacén y no lo tenemos registrado en el sistema.

En la RF entramos a la opción CREAR LPN (20)



```
LogFire WMS NGR1/SCR
  Crear LPN
LPN: CSDBE0000002248
SKU: 1302003
Unid: _____
```

```
LogFire WMS NGR1/SCR
-----
L|Reason Code: |
S|_____ |
U-----|_____
```

```
Nr SKUs: 1
Total Qty: 20
```

Al final nos pedirá el motivo del ajuste... es decir el código de razón de ajuste. Luego de esto el LPN estará creado, pero no ubicado.

MODIFICACIÓN DE LPN

La opción de modificar LPN se usa para poder ajustar solo el LPN que queremos revisar y proceder a su ajuste solo en cantidades. (Cuando se utiliza)

En la RF entramos a la transacción MODIFICA LPN (23)

```
LogFire WMS NGR1/SCR

19) Depalletize Lpn Pallet
20) Crear LPN
21) Create Lpn From Active Rsn
22) Crea LPN de Activo
23) Modifica LPN
=> _____
```

Al entrar a la transacción Modifica LPN el sistema nos pide escanear el LPN que deseamos modificar



LogFire WMS NGR1/SCR
Momodify-case ada

LPN:
CSDBE00000022076

```
LogFire WMS 01/SCR
Modif LPN Entrada
CSDBE00000022076
Tipo AlmSE-BEBIDAS
Modif Tipo A-
Produ1113057
Unid: 6
Modificar:-
Producto: _____
Unid: _____
```

```
Env: ngr_uat
Ctrl-P: Siguiente
Ctrl-N: Finaliza Modific
Ctrl-K: Fin mod unscann
Ctrl-L: Mostrar todo los articulos
Ctrl-R: Tipo Almac
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior
```

Cuando ingresamos el LPN nos muestra el detalle de lo que contiene el LPN aquí elegimos que articulo modificar y Las cantidades a modificar.

```
LogFire WMS 01/SCR
Modif LPN Entrada
CSDBE00000022076
Tipo AlmSE-BEBIDAS
Modif Tipo ANone
Produ1113057
Unid: 6
Modificar:4
Producto: _____
Unid: _____
```

```
Env: ngr_uat
Ctrl-P: Siguiente
Ctrl-N: Finaliza Modific
Ctrl-K: Fin mod unscann
Ctrl-L: Mostrar todo los articulos
Ctrl-R: Tipo Almac
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior
```



```
LogFire WMS 01/SCR
-----
C|Reason Code:      |
T|PA                |
M-----
P
U
Modificar:4
Producto: _____
Unid: _____

Env: ngr_uat
Ctrl-P: Siguiente
Ctrl-N: Finaliza Modific
Ctrl-K: Fin mod unscann
Ctrl-L: Mostrar todo los articulos
Ctrl-R: Tipo Almac
Ctrl-X: Salir Aplicación
Ctrl-W: Pantalla anterior
```

Después de esto damos Ctrl+N nos pedirá código de razón y finalizamos la modificación y el LPN se encuentra ajustado a las cantidades modificadas.

Anexo 14: Ficha de Observación

a. Medición del Nivel de Satisfacción del cliente interno

FILL RATE: ITEMS ATENDIDOS COMPLETOS						
PRODUCTOS TOP				Deesviacion		
				Media		
		Días	Items Total	Pendientes	Items atendido	NS diario
L						
M						
Mi						
J						
V						
S						
D						
L						
M						
Mi						
J						
V						
S						
D						
L						
M						
Mi						
J						
V						

FILL RATE: ITEMS ATENDIDOS COMPLETOS

PRODUCTOS TOP

Deesviacion 6.1%
Media 87.6%

		Días	Items Total	Pendientes	Items atendido	NS diario
L	06-ene	6	1355	445	910	67.2%
M	07-ene	7	1475	392	1083	73.4%
Mi	08-ene	8	1379	308	1071	77.7%
J	09-ene	9	1491	185	1306	87.6%
V	10-ene	10	1421	193	1228	86.4%
S	11-ene	11	1388	181	1207	87.0%
D	12-ene	12	2431	226	2205	90.7%
L	13-ene	13	1586	221	1365	86.1%
M	14-ene	14	1807	236	1571	86.9%
Mi	15-ene	15	1739	205	1534	88.2%
J	16-ene	16	1520	147	1373	90.3%
V	17-ene	17	1388	109	1279	92.1%
S	18-ene	18	1362	98	1264	92.8%
D	19-ene	19	1387	230	1157	83.4%
L	20-ene	20	1712	180	1532	89.5%
M	21-ene	21	1631	178	1453	89.1%
Mi	22-ene	22	1444	130	1314	91.0%
J	23-ene	23	1452	154	1298	89.4%
V	24-ene	24	1390	143	1247	89.7%
S	25-ene	25	1373	86	1287	93.7%
D	26-ene	26	1636	222	1414	86.4%
L	27-ene	27	1548	110	1438	92.9%

TOTAL

Deesviacion 5.5%
Media 88.1%

Items Total	Pendientes	Items atendido	NS diario
2305	547	1758	76.3%
1884	486	1398	74.2%
2229	401	1828	82.0%
1898	276	1622	85.5%
2456	267	2189	89.1%
1792	257	1535	85.7%
2833	392	2441	86.2%
1991	292	1699	85.3%
2530	315	2215	87.5%
2917	280	2637	90.4%
2162	209	1953	90.3%
2059	155	1904	92.5%
1908	136	1772	92.9%
1599	360	1239	77.5%
2347	213	2134	90.9%
2306	225	2081	90.2%
2381	172	2209	92.8%
1860	207	1653	88.9%
2245	188	2057	91.6%
1958	119	1839	93.9%
1822	313	1509	82.8%
2571	135	2436	94.7%

FILL RATE: ITEMS ATENDIDOS COMPLETOS

		PRODUCTOS TOP				
	Días	Items Total	Pendientes	Pendientes	NS diario	
L	06-ene	6	129	72	57	44.2%
M	07-ene	7	110	57	53	48.2%
Mi	08-ene	8	212	42	170	80.2%
J	09-ene	9	134	31	103	76.9%
V	10-ene	10	307	30	277	90.2%
S	11-ene	11	196	53	143	73.0%
D	12-ene					
L	13-ene	13	233	57	176	75.5%
M	14-ene	14	199	73	126	63.3%
Mi	15-ene	15	240	53	187	77.9%
J	16-ene	16	182	29	153	84.1%
V	17-ene	17	280	19	261	93.2%
S	18-ene	18	168	16	152	90.5%
D	19-ene	19				
L	20-ene	20	262	22	240	91.6%
M	21-ene	21	188	66	122	64.9%
Mi	22-ene	22	319	41	278	87.1%
J	23-ene	23	147	36	111	75.5%
V	24-ene	24	257	11	246	95.7%
S	25-ene	25	200	0	200	100.0%
D	26-ene	26				
L	27-ene	27	189	12	177	93.7%
M	28-ene	28	151	33	118	78.1%
Mi	29-ene	29	242	19	223	92.1%
J	30-ene	30	164	17	147	89.6%
V	31-ene	31	216	12	204	94.4%
S	01-feb	32	121	5	116	95.9%
D	02-feb	33				

TOTAL			
Items Total	Pendientes	Items atendido	NS diario
194	105	89	45.88%
149	99	50	33.56%
394	79	315	79.95%
258	76	182	70.54%
435	62	373	85.75%
260	96	164	63.08%
321	98	223	69.47%
309	118	191	61.81%
439	106	333	75.85%
348	78	270	77.59%
443	60	383	86.46%
239	45	194	81.17%
347	37	310	89.34%
258	99	159	61.63%
604	68	536	88.74%
256	68	188	73.44%
416	30	386	92.79%
376	14	362	96.28%
335	26	309	92.24%
265	51	214	80.75%
471	30	441	93.63%
345	50	295	85.51%
373	28	345	92.49%
222	12	210	94.59%

FILL RATE: ITEMS ATENDIDOS COMPLETOS

		PRODUCTOS TOP				
	Días	Pedido	Pendientes	SKU Atendido	NS diario	
L	06-ene	6	185	47	138	74.6%
M	07-ene	7	170	39	131	77.1%
Mi	08-ene	8	130	39	91	70.0%
J	09-ene	9	130	45	85	65.4%
V	10-ene	10	113	30	83	73.5%
S	11-ene	11	143	31	112	78.3%
D	12-ene					
L	13-ene	13	205	21	184	89.8%
M	14-ene	14	117	46	71	60.7%
Mi	15-ene	15	132	37	95	72.0%
J	16-ene	16	198	25	173	87.4%
V	17-ene	17	111	21	90	81.1%
S	18-ene	18	122	0	122	100.0%
D	19-ene					
L	20-ene	20	191	0	191	100.0%
M	21-ene	21	118	6	112	94.9%
Mi	22-ene	22	110	6	104	94.5%
J	23-ene	23	105	8	97	92.4%
V	24-ene	24	122	10	112	91.8%
S	25-ene	25	119	6	113	95.0%
D	26-ene	26				
L	27-ene	27	158	6	152	96.2%
M	28-ene	28	137	4	133	97.1%
Mi	29-ene	29	138	11	127	92.0%
J	30-ene	30	155	21	134	86.5%
V	31-ene	31	153	19	134	87.6%
S	01-feb	32	133	16	117	88.0%
D	02-feb	33				

TOTAL			
Pedido	Pendientes	SKU Atendido	NS diario
214	56	158	73.8%
216	50	166	76.9%
171	54	117	68.4%
161	61	100	62.1%
137	44	93	67.9%
174	43	131	75.3%
244	30	214	87.7%
152	65	87	57.2%
175	53	122	69.7%
242	36	206	85.1%
146	25	121	82.9%
160	5	155	96.9%
242	5	237	97.9%
197	6	191	97.0%
159	7	152	95.6%
146	12	134	91.8%
152	19	133	87.5%
148	10	138	93.2%
204	14	190	93.1%
175	12	163	93.1%
187	20	167	89.3%
199	30	169	84.9%
198	30	168	84.8%
167	43	124	74.3%

NIVEL DE APROBACION UMD

(Marcar con X)

¿Aprueba las nuevas unidades minimas despachas?

Unidad de Negocio	Tienda	SI	NO
Ep de Restaurantes	DB TDA PLAZA LIMA NORTE		x
Ep de Restaurantes	DB TDA REAL PLAZA PRO	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA ALCANFORES	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA LA MOLINA	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA SUCRE	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA MAGDALENA		x
Ep de Restaurantes	DB TDA PV HIGUERETA	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA BELLAVISTA	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA ESPINAR	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA MALL AVENTURA TRUJILLO	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA REAL PLAZA CUSCO	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA REAL PLAZA PIURA	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA GARZON	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA CAMINOS DEL INCA	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA LARCO	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA 28 DE JULIO	x	
Ep de Restaurantes	DB TDA REAL PLAZA SALAVERRY	x	
		88%	12%

NIVEL DE APROBACION UMD

(Marcar con X)

¿Aprueba las nuevas unidades minimas despachas?

Unidad de Negocio	Tienda	SI	NO
Ep de Franquiciac	POP TDA RP CENTRO CIVICO	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA RP PRO	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA RP CHORRILLOS	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA STRIP BALTA IN LINE	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA STRIP LA MAR IN LINE	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA METRO CANADA IN LINE		x
Ep de Franquiciac	POP TDA SUCRE	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA AV. PERU	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA JP MAGDALENA	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA RP CHICLAYO	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA RP CUSCO	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA GARZON	x	
Ep de Franquiciac	POP TDA LARCO	x	
		92%	8%

NIVEL DE APROBACION UMD

(Marcar con X)

¿Aprueba las nuevas unidades minimas despachas?

Unidad de Negocio	Tienda	SI	NO
Alert del Peru	CHW TDA JOCKEY PLAZA	x	
Alert del Peru	CHW TDA LARCOMAR	x	
Alert del Peru	CHW TDA SAGA SAN ISIDRO	x	
Alert del Peru	CHW TDA REAL PLAZA PRIMAVERA	x	
Alert del Peru	CHW TDA AREQUIPA SAGA	x	
Alert del Peru	CHW TDA CANEPA		x
Alert del Peru	CHW TDA MINKA	x	
Alert del Peru	CHW TDA CHICLAYO REAL	x	
Alert del Peru	CHW TDA MEGA PLAZA	x	
Alert del Peru	CHW TDA OPEN PLAZA MARSANO	x	
Alert del Peru	CHW TDA AREQUIPA REAL	x	
Alert del Peru	CHW TDA AREQUIPA MALL	x	
Alert del Peru	CHW TDA PIURA OPEN	x	
Alert del Peru	CHW TDA JULIACA	x	
Alert del Peru	CHW TDA SANTA ANITA	x	
Alert del Peru	CHW TDA REAL PLAZA HUANUCO	x	
Alert del Peru	CHW TDA MEGA PLAZA CAÑETE	x	
Alert del Peru	CHW TDA MEGA PLAZA BARRANCA	x	
Alert del Peru	CHW TDA REAL PLAZA CUSCO	x	
Alert del Peru	CHW TDA REAL PLAZA CAJAMARCA	x	
Alert del Peru	CHW TDA REAL PLAZA SALAVERRY	x	
Alert del Peru	CHW TDA REAL PLAZA PUCALLPA	x	
		96%	4%