



**Licenciatura de Ingeniería Industrial con Énfasis en Mejora Continua**

**Universidad Latina de Costa Rica**

**Tema**

**Diseño de un sistema de gestión del inventario para implementar un programa de planificación de recurso inventarios en el Bar y Restaurante La Reina Del Valle que permite el incremento de las utilidades al optimizar los recursos actuales.**

**Autor**

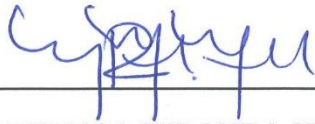
**Ing. Álvaro Andrés Godínez Barrantes**

**Heredia, Costa Rica  
Setiembre 2017**



**TRIBUNAL EXAMINADOR**

Este proyecto titulado: Diseño de un sistema de gestión del inventario para implementar un programa de planificación de recurso inventarios en el Bar y Restaurante La Reina Del Valle que permite el incremento de las utilidades optimizando los recursos actuales, por el estudiante: Álvaro Andrés Godínez Barrantes, fue aprobada por el Tribunal Examinador de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Industrial de la Universidad Latina, Sede Heredia, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial:



**NANCY REBECA MIRANDA MURILLO**

**TUTOR**



**ALFONSO ZÚÑIGA ARCE**

**LECTOR**



**MARIO BUSTAMANTE ESTRADA**

**REPRESENTANTE DE RECTORÍA**



## Carta de Tutor

Heredia, 14 de septiembre de 2016

Señores  
Universidad Latina (campus Heredia)

Atención  
Departamento de Registro

Por medio del presente deseo hacer constar que, en mi calidad de Tutor, apruebo el presente documento de la Tesis titulada "Diseño de un sistema de gestión del inventario para implementar un programa de planificación de recurso inventarios en el Bar y Restaurante La Reina Del Valle que permite el incremento de las utilidades optimizando los recursos actuales", elaborada por el estudiante Álvaro Andrés Godínez Barrantes, cedula de identidad 114980309.

Este trabajo fue realizado con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Industrial de la Universidad Latina de Costa Rica; y certifico que he revisado el documento de graduación y este cumple con todos los requisitos de forma y fondo que se solicita para esta modalidad por lo cual se le autoriza para ser presentado y defendido públicamente ante el Tribunal Académico de la Universidad, después de que sea revisado por el Lector y aprobado por el profesional en Filología.

Sin otro particular

  
Nancy Rebeca Miranda Murillo  
Tutor

Heredia, 14 de septiembre de 2016

Señores  
Universidad Latina (campus Heredia)

Atención  
Departamento de Registro

Por medio del presente deseo hacer constar que, en mi calidad de Lector, apruebo el presente documento de la Tesis titulada "Diseño de un sistema de gestión del inventario para implementar un programa de planificación de recurso inventarios en el Bar y Restaurante La Reina Del Valle que permite el incremento de las utilidades optimizando los recursos actuales", elaborada por el estudiante Álvaro Andrés Godínez Barrantes, cedula de identidad 114980309.

Este trabajo fue realizado con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Industrial de la Universidad Latina de Costa Rica; y certifico que he revisado el documento de graduación y este cumple con todos los requisitos de forma y fondo que se solicita para esta modalidad por lo cual se le autoriza para ser presentado y defendido públicamente ante el Tribunal Académico de la Universidad, después de que sea revisado por el Tutor y aprobado por el profesional en Filología.

Sin otro particular



Alfonso Zúñiga Arce  
Lector

CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL FILÓLOGO  
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Heredia, 25 de setiembre del 2017

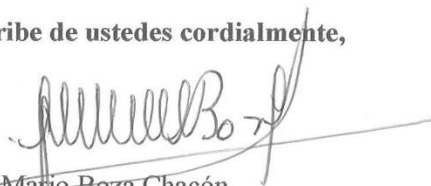
Señores.  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
SD

**Estimados señores:**

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación, denominado **“Diseño de un sistema de gestión del inventario para implementar un programa de planificación de recurso inventarios en el Bar y Restaurante La Reina Del Valle que permite el incremento de las utilidades al optimizar los recursos actuales”**, elaborado por el estudiante **Ing. Álvaro Andrés Godínez Barrantes** como requisito para que el citado estudiante pueda optar por el grado académico de **Licenciatura de Ingeniería Industrial con Énfasis en Mejora Continua**.

Corregí el trabajo en aspectos tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad.

**Suscribe de ustedes cordialmente,**



Prof. Mario Boza Chacón  
Filólogo Afiliado al Colegio de  
Licenciados y Profesores número 5034  
Cédula 1 03580444



## “Carta Autorización del autor(es) para uso didáctico del Trabajo Final de Graduación”

Vigente a partir del 31 de Mayo de 2016

**Instrucción:** Complete el formulario en PDF, imprima, firme, escanee y adjunte en la página correspondiente del Trabajo Final de Graduación.

**Yo (Nosotros):**

Escriba Apellidos, Nombre del Autor(a). Para más de un autor separe con " ; "

Álvaro Andrés Godínez Barrantes

De la Carrera / Programa: Ingeniería Industrial énfasis Mejora Continua

autor (es) del (de la) (Indique tipo de trabajo): Trabajo de Graduación  
titulado:

Diseño de un sistema de gestión del inventario para implementar un programa de planificación de recursos inventarios en el Bar y Restaurante La Reina Del Valle que permite el incremento de las utilidades al optimizar los recursos actuales.

Autorizo (autorizamos) a la Universidad Latina de Costa Rica, para que exponga mi trabajo como medio didáctico en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI o Biblioteca), y con fines académicos permita a los usuarios su consulta y acceso mediante catálogos electrónicos, repositorios académicos nacionales o internacionales, página web institucional, así como medios electrónicos en general, internet, intranet, DVD, u otro formato conocido o por conocer; así como integrados en programas de cooperación bibliotecaria académicos dentro o fuera de la Red Laureate, que permitan mostrar al mundo la producción académica de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley No. 6683 sobre derechos de autor y derechos conexos de Costa Rica, permita copiar, reproducir o transferir información del documento, conforme su uso educativo y debiendo citar en todo momento la fuente de información; únicamente podrá ser consultado, esto permitirá ampliar los conocimientos a las personas que hagan uso, siempre y cuando resguarden la completa información que allí se muestra, debiendo citar los datos bibliográficos de la obra en caso de usar información textual o paráfrasis de esta.

La presente autorización se extiende el día (Día, fecha) 03 del mes noviembre del año 2017 a las 9:00 am. Asimismo declaro bajo fe de juramento, conociendo las consecuencias penales que conlleva el delito de perjurio: que soy el autor(a) del presente trabajo final de graduación, que el contenido de dicho trabajo es obra original del (la) suscrito(a) y de la veracidad de los datos incluidos en el documento. Eximo a la Universidad Latina; así como al Tutor y Lector que han revisado el presente, por las manifestaciones y/o apreciaciones personales incluidas en el mismo, de cualquier responsabilidad por su autoría o cualquier situación de perjuicio que se pudiera presentar.

Firma(s) de los autores Según orden de mención al inicio de ésta carta:



## **Agradecimientos**

ix

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres Álvaro y Yamileth por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelencia educación en el transcurso de mi vida.

## **Dedicatorios**

x

A mi amigo del alma Bryan Barahona, que nos veremos algún día. Y recordar la fecha por siempre 26/02/2017

## **Resumen Ejecutivo**

El presente trabajo se ejecuta en la empresa bar y restaurante La Reina Del Valle, el cual se ubica en Pérez Zeledón, San José, Costa Rica.

Se realiza un diseño de sistema de gestión de inventario para implementar un programa de planificación de recursos de inventarios de la Reina Del Valle, para que ayude a disminuir costos para la empresa. Se determinan seis puntos claves para la investigación, los cuales son situación actual de la bodega, inventario óptimo, costo de inventario, pronósticos de compras y ventas, control de entradas y salidas y por último la rentabilidad del proyecto.

En el cual se puede identificar la situación actual de las bodegas para encontrar los problemas de las bodegas restaurante, bar y el tercer almacenaje. Se identifica cuál es el inventario óptimo de las tres bodegas y la cámara de despacho, para poder determinar cómo se tienen que clasificar los productos, de igual manera se verifican los costos de almacenar productos en las distintas bodegas

Se puede pronosticar las compras y ventas de las bodegas con el fin de entender cuáles productos son los de mayor rotación y verificar cuánto producto queda en existencia, de igual manera se realiza un control de entradas y salidas de las bodegas de lo cual la empresa no conoce ni tiene un sistema, parte de las recomendaciones es que usen la hoja de Excel para mayor control de quien ingresa el producto, y cuál persona retira producto de las bodegas, y por último se evalúa la rentabilidad de la investigación.

## Contenido

Tribunal Calificador .....	iii
Concejo Asesor .....	iv
Carta de Tutor .....	v
Carta Lector .....	vi
Agradecimientos .....	ix
Dedicatorios .....	x
Resumen Ejecutivo .....	xi
Lista de Anexos.....	xxii
Lista de apéndices .....	xxiii
Capítulo I.....	1
Introducción .....	1
Estado actual de la investigación .....	2
Introducción .....	2
Antecedentes del problema.....	3
Descripción del tema.....	3
Información existente.....	4
Estudios previos .....	5
Delimitación del tema .....	6
Aporte del investigador.....	6
Delimitación espacial.....	7
Delimitación temporal .....	7
Objeto de estudio .....	7
Formulación del problema .....	8
Preguntas específicas .....	8
Sistematización del problema .....	10
Planteamiento de los objetivos.....	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos .....	12
Justificación del problema .....	13
Justificación práctica.....	14
Justificación metodológica.....	15
Justificación teórica .....	16
Alcance y limitaciones .....	17
Alcances.....	17
Limitaciones.....	17
Capítulo II.....	18
Marco Teórico.....	18
Marco teórico .....	19
Ingeniería .....	19
Mejora continua .....	20

Inventario y tipos de inventarios.....	21xiii
Sistema de regulaciones de inventarios .....	22
Costo de inventario .....	24
Planificación .....	25
Tipos de planificación.....	25
Lote Económico de Compra EOQ .....	27
Ishikawa herramienta .....	28
Análisis ABC .....	29
Deficiencias de la bodega .....	30
Herramientas de pronósticos.....	30
Capítulo III.....	31
Marco Situacional .....	31
Marco situacional.....	32
Historia del Cantón .....	32
Ubicación geográfica .....	33
Ubicación de La Reina Del Valle .....	33
Actividades económicas.....	34
Competencia .....	35
Organigrama .....	36
Bodegas .....	37
Capítulo IV.....	39
Marco Metodológico.....	39
Definición del enfoque.....	40
Diseño de la investigación .....	40
Diseño no experimental .....	40
Diseño Trasversal.....	41
Métodos de investigación utilizados.....	41
Método Analítico .....	41
Método Deductivo .....	42
Método de campo.....	42
Método Documental.....	43
Tipo de investigación .....	43
Descriptiva .....	43
Exploratoria.....	43
Explicativa .....	44
Correlacional.....	44
Sujeto y fuentes de información .....	45
Sujeto .....	45
Fuentes primarias .....	45
Fuentes secundarias .....	46
Población y muestra.....	46
Población.....	46
Muestra .....	46
Censo.....	47

Instrumentos y técnicas de investigación.....	47xiv
Instrumentos.....	47
Encuesta .....	47
Entrevista .....	48
Observaciones directas.....	49
Confiabilidad y validez .....	49
Confiabilidad.....	49
Validez .....	49
Constructo .....	50
Contenido.....	50
Operacionalización de Variables .....	51
Primera variable: Situación actual de la bodega .....	51
Definición conceptual .....	51
Definición instrumental .....	52
Definición operacional.....	53
Segunda variable: Inventario óptimo .....	53
Definición conceptual .....	54
Definición instrumental .....	55
Definición operacional.....	55
Tercera variable: Costo de inventario .....	55
Definición conceptual .....	56
Definición instrumental .....	56
Definición operacional.....	57
Cuarta Variable: Pronósticos de compras y ventas.....	57
Definición conceptual .....	57
Definición instrumental .....	58
Definición Operacional.....	58
Quinta variable: Control de entradas y salidas .....	59
Definición conceptual .....	59
Definición instrumental .....	60
Definición operacional.....	60
Sexta variable: Rentabilidad del proyecto .....	60
Definición conceptual .....	61
Definición instrumental .....	61
Definición operacional.....	61
Diagrama de Gantt .....	62
Capítulo V.....	64
Análisis de interpretación de resultados .....	64
Análisis de interpretación de resultados .....	65
Primera variable: situación actual de la bodega.....	65
Diagramas de causa y efecto.....	97
Segunda variable inventario óptimo .....	100
Tercera variable costo de inventario .....	108
Bodega Uno .....	109

Bodega dos.....	111xv
Bodega Tres .....	112
Cuarta Variable. Pronósticos de compras y ventas.....	115
Sexta variable. Rentabilidad .....	123
Capítulo VI.....	126
Diseño y Propuesta .....	126
Diseño y Propuesta .....	127
Introducción .....	127
Objetivos de la propuesta.....	127
Justificación de la propuesta.....	128
Inventario óptimo.....	128
Costo de inventario .....	143
Pronósticos de compras y ventas .....	166
Código. El código como se explica anteriormente varía con el listado del proveedor y la cantidad de productos que requiera cada compañía.....	168
Cajas. Es la cantidad de cajas que se tiene a disposición contando lo que se ubica en inventario frío o inventario en uso más lo que se encuentra en bodega almacenado. ....	168
Entradas. Son las entradas de cada uno de los productos donde indica cuánto son las unidades compradas, pero al ser una hoja dinámica tiene la opción de poner identificar los productos de acorde con las entradas, donde indica si existen productos que no entran en días específicos, como si ingresan noventa y cuatro unidades o trescientos cincuenta uno unidades como se observa en la siguiente imagen.....	168
Salidas. La salida tiene función similar a las entradas donde indica cuánto es el pronóstico de salidas al mes, lo cual se puede indicar por días, semanas, meses y hasta año.....	169
Saldo. Saldo es la resta de entradas menos la salida al dar como resultado el saldo en unidades, cabe mencionar que aquí se toma en cuenta lo que se encuentra frío, debido a que es producto en existencia. ....	169
Número por caja. Es la cantidad de unidades por caja, por ejemplo, la caja de cerveza tiene 24 unidades, en servilletas la caja tiene dieciocho unidades, las pajillas tienen 500 unidades, pero productos como licores solo se menciona una unidad para poder identificar unidades. ....	169
Frío. Este rango es solo para algunas casillas las cuales es lo que se puede almacenar en las cámaras de cerveza y refresco.....	169
Unidades. Son las unidades restantes del saldo menos el frío, es decir es la unidad que se encuentra en las distintas bodegas. ....	169
Proveedor. La última columna indica el nombre del proveedor al que se le compra el producto seleccionado.....	170
Control de entradas y salidas .....	170
Código. De igual manera el código se le otorga en la variable cuatro, aquí solamente se coloca el código brindado a cada producto para ingresarlo a la hoja de Excel. ....	171
Descripción. Es el nombre dado a cada una de las variables, cabe mencionar que no existen dos descripciones iguales.....	171
Proveedor. Es el tipo de proveedor actual se le compra el producto, de acuerdo con cada uno de los códigos.....	171

Fecha. Es la fecha en la cual se ingresa el producto, donde indica cuál es el producto más viejo.....	xvi	171
Revisado por. Persona encargada de verificar la mercancía de acuerdo con el contra pedido y acomodar en cada una de las distintas bodegas. ....		172
Bodega. Es el espacio de almacenaje de acuerdo con cada producto y su bodega apropiada para ser embodegada.....		172
Cantidad. Es la cantidad de producto que se registra para ser utilizado en la empresa La Reina Del Valle.....		172
Hora. Es la hora aproximada a la cual se retira el producto de las distintas bodegas.....		173
Retirado por. Persona encargada de retirar los productos de las distintas bodegas.....		173
Rentabilidad.....		174
Conclusiones y recomendaciones.....		181
Conclusiones.....		182
Conclusiones de la primera variable. Situación actual de la bodega.....		182
Conclusiones de la segunda variable. Inventario óptimo.....		183
Conclusiones de la tercera variable. Costo de inventario.....		184
Conclusión de la cuarta variable. Pronósticos de compras y ventas.....		185
Conclusión de la quinta variable. Control de entradas y salidas.....		185
Conclusión de la sexta variable. Rentabilidad del proyecto.....		185
Recomendaciones.....		186
Primera variable situación actual de la bodega.....		186
Segunda variable inventario óptimo.....		187
Tercera variable costo de inventario.....		189
Cuarta variable pronósticos de compras y ventas.....		189
Quinta variable control de entradas y salidas.....		190
Sexta variable rentabilidad del proyecto.....		190
Bibliografía.....		193
Bibliografía.....		194
Anexos.....		197
Anexo 1.....		198
Encuestas a los colaboradores de La Reina Del Valle.....		198
Anexo II.....		206
Entradas y salidas.....		206
Anexo III.....		242
Detalle del Flujo de Efectivo.....		242



## Lista de figura

Figura 1. Perfil de inventarios bajo los supuestos del EOQ.....	29
Figura 2. Ubicación de la Reina Del Valle. Fuente Google Map.....	35
Figura 3. Organigrama la Reina Del Valle.....	37
Figura 4. Bodega tres de la Reina Del Valle. ....	39
Figura 5. Diagrama de Gantt.....	63
Figura 6. Sistema de inventarios .....	66
Figura 7.1. Control de entradas y salidas bodega uno.....	68
Figura 7.2. Control de entradas y salidas bodega dos.....	69
Figura 7.3. Control de entradas y salidas bodega tres.....	69
Figura 8.1. Inventarios Físicos bodega uno.....	70
Figura 8.2. Inventarios Físicos bodega dos.....	71
Figura 8.3. Inventarios Físicos bodega tres.....	71
Figura 9.1. Orden y acomodo de mercancía bodega uno.....	72
Figura 9.2. Orden y acomodo de mercancía bodega dos.....	73
Figura 9.3. Orden y acomodo de mercancía bodega tres.....	73
Figura 10.1. Control de bodega uno.....	74
Figura 10.2. Control de bodega dos.....	75
Figura 10.3. Control de bodega tres.....	76
Figura 11. Cantidad de proveedores.....	83
Figura 12.1. Capacidad de la bodega uno.....	88
Figura 12.2. Capacidad de la bodega dos.....	89
Figura 12.3. Capacidad de la bodega tres.....	90
Figura 13.1. Mobiliario adecuado en bodega uno.....	91
Figura 13.2. Mobiliario adecuado en bodega dos.....	92
Figura 13.2. Mobiliario adecuado en bodega dos.....	93
Figura 14.1. Problema de iluminación en bodega uno.....	94
Figura 14.2. Problema de iluminación en bodega dos.....	94
Figura 14.3. Problema de iluminación en bodega tres.....	95
Figura 15.1. Problema de ventilación en bodega uno.....	96

Figura 15.2. Problema de ventilación en bodega dos.....	97
Figura 15.3. Problema de ventilación en bodega tres.....	97
Figura 16.1. Diagrama de Ishikawa en bodega uno.....	98
Figura 16.2. Diagrama de Ishikawa en bodega dos.....	99
Figura 16.3. Diagrama de Ishikawa en bodega tres.....	100
Figura 17. Verifican las compras al mes.....	117
Figura 18. Miden rotación de inventario.....	118
Figura 19. Medición de promedio de compras.....	119
Figura 20. Calculan el stock de inventario .....	120
Figura 21.1. Espacio suficiente en bodega uno. ....	121
Figura 21.2. Espacio suficiente en bodega dos.....	121
Figura 21.3. Espacio suficiente en bodega tres .....	122
Figura 22. Conocen tiempo guardar facturas. ....	123
Figura 23. Flujo de efectivo .....	125
Figura 24. Bodega uno .....	131
Figura 25. Bodega uno con herramienta ABC .....	132
Figura 26. Bodega dos .....	134
Figura 27. Bodega dos con herramienta ABC.....	135
Figura 28. Despacho de cámaras.....	137
Figura 29. Despacho de cámaras con Herramienta ABC.....	137
Figura 30. Bodega tres, situación actual.....	141
Figura 31. Bodega tres, problema de estantería.....	142
Figura 32. Bodega tres con herramienta ABC.....	143
Figura 33. Pronóstico de compras y ventas en Excel 2017.....	168
Figura 34. Pronóstico por producto seleccionado.....	169
Figura 35. Pronóstico por cantidad máxima.....	170
Figura 36. Pronóstico por entradas.....	172
Figura 37. Pronóstico de Salidas.....	174
Figura 37. Pronóstico de Salidas. Fuente elaboración propia.....	189

## Lista de Tablas

Tabla 1 Situación actual de la bodega .....	52
Tabla 2 Inventario Óptimo .....	55
Tabla 3 Costo de inventario.....	57
Tabla 4 Pronostico de compras y ventas .....	58
Tabla 5 Control de entradas y salidas .....	60
Tabla 6 Rentabilidad del proyecto .....	62
Tabla 7 Diagrama de Gantt .....	64
Tabla 8 Controlan entradas y salidas .....	67
Tabla 9 Problemas en bodega uno.....	77
Tabla 10 Problemas en la bodega dos.....	77
Tabla 11 Problemas en la bodega tres.....	78
Tabla 12 Mayor problema en bodega uno.....	78
Tabla 13 Mayor problema bodega dos.....	79
Tabla 14 Mayor problema bodega tres.....	79
Tabla 15 Mayor rotación inventario bodega uno .....	80
Tabla 16 Mayor rotación inventario bodega dos.....	81
Tabla 17 Mayor rotación inventario bodega tres.....	82
Tabla 18 Proveedores de Mayores consumo .....	84
Tabla 19 Llegada de proveedores según cajero .....	85
Tabla 20 Llegada de proveedores según barthender.....	86
Tabla 21 Llegada de proveedores según administrador.....	87
Tabla 22 Cuadros general de los problemas Diagrama de Ishikawa.....	101
Tabla 23 Compras de proveedores. 5 Menos y Calle del Valle....	102
Tabla 24 Compras de proveedores. Camarones, MarDelis, Centenario.....	102
Internacional, Demasa, Dipo y Dos Pinos .....	103
Tabla 25 Compras de proveedor Femsa.....	105
Tabla 26 Compras de proveedor Florida .....	106
Tabla 27 Compras de proveedor Florida.....	107

Tabla 28 Compras de proveedores JMF.....	108
Tabla 29 Cuadro general de los problemas de la herramienta del ABC.....	109
Tabla 30 Cantidad demanda unidades bodega uno.....	110
Tabla 31 Precios de salarios.....	110
Tabla 32 Tiempo en pedir a los proveedores bodega.....	111
Tabla 33 Gastos de la bodega uno .....	111
Tabla 34 Cantidad demanda bodega dos.....	112
Tabla 35 Precios Salarios segundo.....	112
Tabla 36 Gastos de la bodega dos.....	113
Tabla 37 Demanda de unidades bodega tres.....	114
Tabla 38 Precios de salarios.....	114
Tabla 39 Tiempo de duración de proveedores.....	115
Tabla 40 Gastos de la bodega tres.....	115
Tabla 41 Gastos Cuadro general de los problemas de la herramienta EOQ.....	116
Tabla 42 Persona encargada de compras.....	119
Tabla 43 Cuadro general del problema de pronósticos de compras y ventas .....	124
Tabla 44 Cuadro general del problema de diagnósticos de entradas y del inventario .....	124
Tabla 45 Cuadro general del problema de rentabilidad financiera	126
Tabla 46 Herramienta ABC bodega uno.....	130
Tabla 47 Herramienta ABC bodega dos .....	133
Tabla 48 Herramienta ABC despacho de cámara .....	136
Tabla 49 Herramienta ABC bodega tres , A y B.....	138
Tabla 50 Herramienta ABC bodega tres C.....	140
Tabla 51 Capacidad del inventario en bodega uno.....	145
Tabla 52 Demanda unidades por año bodega uno .....	146
Tabla 53 Sueldo del administrador.....	146
Tabla 54 Tiempo de duración de perdido bodega uno.....	147
Tabla 55 Costo de realizar pedido en bodega uno.....	147
Tabla 56 Salarios de barthender y misceláneo.....	148
Tabla 57 Costo de limpieza de la bodega uno.....	148
Tabla 58 Costo de ordenar la bodega uno.....	149
Tabla 59 Costo de mantener unidades en inventario bodega uno.....	149
Tabla 60 Capacidad del inventario en Florida y Femsa en bodega dos.....	151

Tabla 61 Capacidad del inventario de gas en bodega dos.....	152
Tabla 62 Resumen de compra en bodega dos.....	152
Tabla 63 Sueldo del administrador.....	153
Tabla 64 Demanda unidades por año bodega dos.....	153
Tabla 65 Costo de emitir orden del administrador.....	154
Tabla 66 Salarios de barthender y misceláneo.....	154
Tabla 67 Costo de acomodo y limpieza de bodega dos.....	155
Tabla 68 Costo de mantener unidades en inventario bodega dos.....	156
Tabla 69 Capacidad del inventario de Florida en bodega tres.....	157
Tabla 70 Capacidad del inventario de Numar en bodega tres.....	158
Tabla 71 Capacidad del inventario de JMF en bodega tres.....	159
Tabla 72 Capacidad del inventario de hielo en bodega tres.....	160
Tabla 73 Capacidad del inventario de Camarones MarDelis.....	161
Tabla 74 Demanda unidades por año bodega tres.....	162
Tabla 75 Sueldo del administrador.....	162
Tabla 76 Tiempo de duración de perdido bodega uno.....	163
Tabla 77 Costo de emitir orden en bodega tres.....	163
Tabla 78 Salarios de barthender y misceláneo.....	164
Tabla 79 Costo de acomodo de mercancía tres.....	164
Tabla 80 Costo de alquiler y Luz de la bodega tres.....	165
Tabla 81 Costo de Limpieza en la bodega tres.....	165
Tabla 82 Costo de mantener unidades en inventario bodega tres.....	166
Tabla 83 Códigos de lista de proveedores.....	167
Tabla 84 VAN del primero dos años.....	176
Tabla 85 VAN de los último tres años.....	177
Tabla 86 Costos de modificaciones para la bodega.....	178
Tabla 87 TIR en un mes.....	179
Tabla 88 Situación de efectivo de junio a noviembre.....	179
Tabla 89 Progresividad por año.....	180
Tabla 90 Resumen de conclusiones.....	187
Tabla 91 Resumen de recomendaciones.....	193

**Lista de Anexos**

Anexo I Encuesta a los colaboradores de la Reina del Valle.....	197
Anexo II Entradas y salidas.....	205
Anexo III Detalle de flujo de efectivo.....	247



**Capítulo 1**  
**Introducción**



## **Estado actual de la investigación**

### **Introducción**

El tema de investigación en este proyecto de grado es el estudio y la propuesta de mejora, es el diseño de un sistema de gestión de inventarios para implementar un programa de planificación de recursos inventarios en la empresa bar y restaurante La Reina Del Valle, ubicada en San Isidro del General.

La empresa mencionada presenta varios problemas en las bodegas como los problemas de clasificación de los productos y su ubicación, pronósticos de compras y ventas de igual manera el control de entradas y salidas de las bodegas.

Inicialmente se realiza un estudio para determinar la situación actual de la bodega las cuales son tres: restaurante, bar y la tercera bodega la cual se encuentra fuera de las instalaciones; para conocer sus debilidades y fortalezas y la capacidad que tiene la empresa para mejorar. Seguidamente se clasifican los productos de acuerdo con la rotación de inventario vs demanda. También se busca encontrar el costo de almacenar la mercancía en las distintas bodegas.

Se propone diseñar una hoja en Excel en el cual se identifica la cantidad de materia existente, como el proveedor, la fecha de ingreso, persona a cargo de entrar y sacar la mercancía, la hora de llegada y la cantidad en existencia.

Por último, se pretende identificar la rentabilidad del proyecto con el fin de entender si deja pérdidas o ganancia para la empresa.

### **Antecedentes del problema**

El presente trabajo se realiza en La Reina del Valle, debido a que existen elementos por proveer los cuales son:

- Facilidad de datos, al ser negocio familiar los datos se pueden obtener con facilidad y sin trabas del encargado.
- Capacidad de conocimiento y entendimiento de la situación, debido al conocimiento adquirido por más de cinco años, se realizan mejoras en varios aspectos y puntos de vista de la empresa.
- Legado familiar, este negocio cuenta con más de 55 años perteneciendo al señor Aníbal Godínez, quién es el fundador, actualmente su hijo es quien lo administra y con este estudio de investigación se aporta al legado familiar como parte de la tercera generación en el negocio.

El interés surge al ver la falta de organización y conocimiento sobre algunos aspectos administrativos que llevan al crecimiento de dicha empresa.

Se inicia realizando un estudio sobre los procesos que llevan a determinar un inventario para así poder captar en qué áreas es necesario crear dicho inventario.

### **Descripción del tema**

El presente trabajo de tesis tiene el objetivo de diseñar un sistema de inventario que permita ver la situación actual de la bodega, también se muestra el inventario óptimo, y de esta forma mejorar la situación financiera de la empresa.

Para diseñar el modelo de inventarios propuesto, se realiza un diagnóstico del modelo actual, desde encontrar el inventario actual de la empresa hasta proponer pronósticos de los promedios de compras y ventas mensuales, con el objetivo de mejorar las utilidades actuales de la empresa.

El Trabajo de Grado utiliza herramientas y técnicas de Ingeniería Industrial para realizar el análisis del sistema actual, y finalmente la evaluación financiera del proyecto con el fin de determinar la rentabilidad de la empresa.

Tampoco se cuenta con muchos datos históricos en el restaurante acerca de las compras y ventas mensuales, así que se complica un poco al empezar el trabajo, por lo tanto, la recolección de datos, se realiza por medio de encuestas y entrevistas a los miembros de la empresa para poder determinar algunos objetivos.

La idea de la creación de un sistema de inventario para el conocimiento de los activos en una empresa de consumo masivo, es elaborado en el año 2014 por Calderón Pacheco Anhis en Perú, trata sobre la evidencia del problema que se vive actualmente en una empresa, donde en bodega hay acumulación de producto al ocasionar desperdicios y daños que impide su comercialización, incluye desperdicios de producción y etiquetado manual.

### **Información existente**

Se cuenta con información referente a libros de textos de temas sobre entradas y salidas de inventarios y problemas que se encuentran en bodegas de materia prima y sitios Web especializados en dichos temas.

Se encuentra con información del personal de la empresa para las entrevistas y cuestionarios. Con dicha información se puede tener el respaldo teórico, y fundamentos básicos del proyecto, se determina la situación necesaria en que se encuentra la empresa en el nivel del inventario; y se determinan los procesos del flujo del inventario para comprobar si son los correctos.

### **Estudios previos**

Existen trabajos realizados que hablan sobre el diseño de un sistema de gestión del inventario.

Se consulta el artículo *Inventory Management Systems Used by Manufacturing Small Medium and Micro Enterprises*, escrito por Bruwer (2015).

Este artículo trata sobre la gestión de inventarios en las pequeñas y mediana empresa PYMES, se menciona que el 40% de este tipo de empresa fracasan en los primeros 4 años debido a la gestión ineficaz del inventario. El objetivo de este artículo es determinar el grado de eficacia del inventario gestionado por la pequeña y mediana empresa, el cual fue calculado utilizando métodos de inventarios cuantitativos, específicamente los datos fueron recolectados por medio de encuestas a los líderes empresariales del sector. En dichas encuestas se mencionan las iniciativas de gestión de inventarios que utilizan y qué tan efectivas son. (Bruwer 2015. pag.8)

En resumen, lo que trata el artículo es que las empresas PYMES cierran por motivo de no conocer su inventario y poder controlarlo, así mismo en cualquier empresa es sumamente importante poder controlar y organizar su materia prima.

El análisis de los resultados determinó que el 69% de los gerentes están de acuerdo en la importancia de la gestión de inventarios. Además, con respecto a la aplicación de los cuatro sistemas de gestión de inventario (ERP, JIT, ABC, EOQ), se observó que ellos perciben más ventajas con los sistemas EOQ y JIT. Por otro lado, con respecto de los principales factores que influyen en la elección de la estrategia de la gestión de inventarios, se tiene como resultado: eficacia de los sistemas de negocio, los recursos limitados y el exceso de inventarios. La investigación orientó el presente trabajo de tesis en la identificación de los factores o problemas que se presentan por la falta o ineficacia de la gestión de inventario. (Bruwer 2015 pag.8)

Por lo tanto, el artículo trata sobre las gestiones de inventarios en pequeñas y medianas empresas (PYMES) como el artículo menciona se aplica en una empresa pequeña en donde por lo general el manejo del inventario es muy ineficiente. Recolectan los datos de forma cuantitativa, de igual manera se realiza este tipo de recolección de datos en la empresa la Reina Del Valle.

### **Delimitación del tema**

#### **Aporte del investigador**

En el presente trabajo se realiza un estudio de la situación de inventario de las bodegas del bar y restaurante La Reina del Valle, con el fin de determinar los problemas existentes de las entradas y salidas de las tres bodegas de dicha empresa.

En dicho estudio se realiza una propuesta sobre rediseño de entradas y salidas del inventario en búsqueda de que el bar y restaurante mejore su control de inventario y aumente la rentabilidad del negocio.

### **Delimitación espacial**

El estudio se realiza en la zona sur de nuestro país específicamente en San Isidro Del General en bar y restaurante La Reina Del Valle, el cual se divide en dos etapas; la primera etapa es el restaurante y la segunda etapa es la del bar, donde están mayores los puntos por evaluar. El edificio se encuentra costado noroeste del parque de Pérez Zeledón el cual es de dos plantas, dentro de los cuales se encuentra 2 bodegas una en el restaurante y otra en el bar y la tercera bodega y la más grande se encuentra 50 metros del local.

### **Delimitación temporal**

Se realiza en el segundo cuatrimestre del año 2017 al iniciar en abril y finalizar en agosto del año mencionado.

### **Objeto de estudio**

El tema consiste en diseñar un sistema de gestión de inventario el cual lo primero que se realiza es el análisis de la situación actual de la bodega con el fin de rediseñar el almacenamiento del inventario, posteriormente se determina el tipo de inventario óptimo, también se analizan los costos de los inventarios para establecer el periodo aconsejable de dicho flujo.

Se desarrolla un pronóstico de promedios de compras y ventas mensuales que permite observar y controlar las entradas y salidas de los procesos de los inventarios y por último se realiza la evaluación financiera para ver si es rentable en la empresa.

Por lo que el título del trabajo es:

**Diseño de un sistema de gestión de inventario para la planificación de los recursos del bar y restaurante La Reina del Valle que permita el incremento de las utilidades en un 40%.**

### **Formulación del problema**

Según el autor, sobre la definición de formulación del problema lo menciona así “Reducción del problema a términos concretos, explícitos, claro y precisos (Fidias, 2006. Pag 30)

El presente trabajo obtiene la interrogante de encontrar los problemas que se encuentran en La Reina Del Valle, específicamente en el área de inventario ya que no cuenta con un sistema que supervise las entradas y salidas de la bodega, siendo esto un inconveniente de la empresa ya que se puede presentar pérdida de materia prima como exceder su fecha de vencimiento, también debe estudiar la situación actual de las tres bodegas. Es primordial saber la situación actual de la bodega para ver cómo se encuentra, en cuestión de espacio iluminación, rotulación y ventilación etc.

### **Preguntas específicas**

Antes las problemáticas citadas, surgen las siguientes incógnitas

- ¿Qué cambios estratégicos debe tener la Reina del valle a la hora del manejo del inventario? Se busca la mejor manera para realizar el inventario
- ¿Cuáles deficiencias se encuentran en la bodega del restaurante la Reina del Valle en el nivel del inventario?
- ¿Qué tipo de inventario es el ideal y qué clasificación se da acorde con su importancia?
- ¿Cuál será el stock óptimo para el bar y restaurante?
- ¿Cuáles costos de inventario tiene la empresa La Reina del Valle?
- ¿Qué tipo de sistema estandarizado se debe aplicar para determinar entradas y salidas en el bar y restaurante La Reina del Valle?
- ¿Cómo diseñar una herramienta de pronóstico para las compras y ventas?
- ¿Cuál es la gestión financiera del proyecto para determinar la rentabilidad del mismo?

Por lo que el problema de la investigación se divide en dos problemáticas las cuales son:

**¿Cómo realizar un estudio de la situación de inventario de las bodegas del bar y restaurante La Reina del Valle, para determinar los problemas existentes de las entradas y salidas de las tres bodegas de dicha empresa?**



**¿Qué tipo de propuesta se debe establecer para el rediseño de entradas y salidas del inventario en búsqueda de que el bar y restaurante mejore su control de inventario y aumente la rentabilidad del negocio?**

### **Sistematización del problema**

**¿Cómo se determina la situación actual de la bodega, para rediseñar el almacenamiento del inventario?**

Es importante detectar cómo se encuentran actualmente las bodegas de inventario las cuales son tres, al establecer que la primera se encuentra en el restaurante la segunda en el bar y la tercera fuera del edificio donde ésta es la más importante y la más grande con el fin de valorar y rediseñar el almacenamiento de los inventarios de productos de materia prima.

**¿Cómo se establece el tipo de inventario óptimo para clasificar los productos de acuerdo con su nivel de importancia?**

Es importante identificar el tipo de inventario óptimo donde se sabe que el bar y restaurante tienen muchos productos de materias prima, para poder así clasificarlos por su tamaño y movimientos de rotación.

**¿Cómo identifica los costos de inventario, para determinar el periodo del inventario?**

Es importante establecer los costos de los inventarios para así asignar un valor monetario al producto, también verificar la rotación de materia prima para poder clasificar de acuerdo con su importancia y su valor.

**¿Cómo diseñar una herramienta computacional para que permita pronosticar los promedios de compras y ventas mensuales?**

Es importante crear una herramienta donde se permita observar los promedios de compras y ventas mensuales con el fin de interpretar con exactitud las compras y ventas mensuales, también permite crear datos históricos para consulta en el futuro.

**¿Cómo determinar una herramienta para el control de las entradas, consumos y salidas de los procesos de inventario?**

Es importante crear una herramienta que permita verificar las entradas y salidas para tener un mayor control de los inventarios, y así permitir verificar cuánto producto se encuentra en bodega.

**¿Cómo se analiza la evaluación financiera para generar la rentabilidad a la hora de implementar en la empresa?**

Es importante que en cualquier proyecto se realice este análisis con el fin de comprobar la rentabilidad que generan el manejo adecuado de los inventarios

## **Planteamiento de los objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar un sistema de gestión de inventario para la planificación de los recursos del bar y restaurante La Reina del Valle que permita el incremento de las utilidades en un 40%

### **Objetivos específicos**

El primer objetivo específico radica en encontrar la manera de establecer el control actual de la bodega para determinar el control del inventario óptimo.

El segundo objetivo consiste en clasificar el inventario óptimo de la bodega, y poderlo acomodar en los estantes de acuerdo con su nivel de importancia, lo cual se realiza por medio de una herramienta llamada ABC, la cual consiste en ordenar los productos de acuerdo a su rotación y clasificación de sus precios en productos A, B y C.

El tercer objetivo radica en poder encontrar la manera de analizar los costos de inventario al utilizar herramientas Ingenieriles.

Cuarto y quinto objetivos van muy de la mano, los cuales tratan de crear una herramienta computacional que permita observar los pronósticos de compras y ventas mensuales, así como llevar un control de entradas y salidas del inventario.

El último objetivo específico trata sobre la evaluación financiera que entrega la empresa para determinar la rentabilidad del proyecto.

Por lo que los objetivos específicos son:

- **Determinar la situación actual de la bodega, por medio de un diagrama de Ishikawa con el fin de rediseñar el almacenamiento del inventario.**
- **Determinar el tipo de inventario óptimo por medio de la herramienta ABC, para clasificar los productos de acuerdo con su nivel de importancia.**
- **Analizar los costos de inventario al utilizar el análisis de EOQ, para determinar el periodo del inventario.**
- **Desarrollar una herramienta computacional que permita realizar el pronóstico de los promedios de compras y ventas mensuales.**
- **Implementar una herramienta para el control de las entradas consumos y salidas de los procesos de inventario.**
- **Realizar la evaluación financiera del proyecto con el determinar la rentabilidad de la implementación en la empresa.**

### **Justificación del problema**

En esta sección se exponen las razones por la cuales realiza este proyecto, su importancia e impacto en los distintos beneficiados. Se divide la justificación en tres aspectos importantes: practica, metodológica y teórica. Acorde con justificación puede especificarse como:

Es la exposición de motivos por los que se realiza determinada investigación. El contenido de la justificación debe responder a las preguntas por qué surge la investigación y para qué se utilizan los resultados de la misma. En la justificación está presente, explícita o implícitamente, la ideología del investigador y de los responsables del proyecto. (Rojas, R, 2002 pag.159)

### **Justificación práctica**

La justificación práctica consiste en informar de manera resumida el beneficio de realizar el proyecto. Con base en la justificación práctica, se expone lo siguiente:

“Se considera que una investigación tiene justificación práctica cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirían a resolverlo”. (Bernal, C, 2010pag.106).

El presente trabajo muestra una problemática en inventario porque no existe un uso correcto del mismo, esto es dado al desconocer del tema, no hay capacitación del personal, falta tiempo para implementarlo y no hay una guía para poder realizarlo.

Con base en el presente estudio se implementa un sistema de mejora como el first in, first out (FIFO), consiste en: primero en entrar, primero en salir del inventario, Last In, First Out (LIFO) consiste en: último en entrar, primero en salir del inventario, para poder generar un uso correcto de la rotación de materia prima.

Se espera mejorar cuatro aspectos del inventario:

- Mejor manejo de materias primas. Siendo este una ganancia de futuro al poder tener funcionamiento correcto para optimiza la compra.
- Mayor control de las mercancías de los espacios y tiempo, al tener mejor revisión, pueden establecer divisiones y ver cuáles son los productos con mayor demanda y así colocarlos en espacios adecuados.
- Más conocimientos sobre los recursos y sus movimientos: conocer más sobre los recursos actuales de la empresa, y a su vez poder tener un mayor control de los movimientos.
- Sistemas adecuados de implementación en el proceso, se requiere establecer un método FIFO, para establecer registro del inventario, mejores utilidades en la empresa, ya que actualmente las utilidades son muy bajas y hay muchos desperdicios.

### **Justificación metodológica**

En el nivel de investigación con base a este trabajo se realiza formato de entrevista, estudios de trabajo, encuestas de estudios de trabajos, recolección de datos de los problemas, desarrollo de un programa en Ms Excel y por último desarrollar valor actual neto (VAN), que consiste en calcular a valor presente, el dinero que una inversión genera en el futuro, teniendo en cuenta que el valor real del dinero cambia con el tiempo. Con el fin de sustentar dicha investigación se desarrolla el VAN para identificar la rentabilidad del bar y restaurante La Reina del Valle, es la óptima.

## **Justificación teórica**

A continuación, se determinan las principales teorías relacionadas con el enfoque buscado en el proyecto para establecer las bases del conocimiento.

**Ingeniería.** La ingeniería se describe de distintas formas, es el arte de aplicar los conocimientos científicos a la invención, perfeccionamiento y utilización de la técnica industrial en todas sus determinaciones.

**Mejora continua.** También debemos de entender el concepto de mejora continua para la elaboración de dicho trabajo por realizar.

La mejora continua, si se quiere, es una filosofía que intenta optimizar y aumentar la calidad de un producto, proceso o servicio, donde la perfección nunca se logra, pero siempre se busca.

**Inventario.** El inventario se define como el conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comercializar, al permitir la compra y venta, o la fabricación primero antes de venderlos, en un periodo de tiempo determinado.

Algunos tipos de inventarios que existen son, de materia prima, de producto en proceso, de producto terminado y por último materiales y suministros. En el caso de La Reina del Valle usualmente son materia prima productos en proceso, materiales y suministros

## **Alcance y limitaciones**

### **Alcances**

El alcance del proyecto se enfoca en la empresa La Reina del Valle, la cual se beneficia del estudio por medio del:

- Desarrollo de un diseño del inventario
- Herramientas de pronósticos y calidad
- Programas del control de inventarios
- Un sistema de evaluación financiero

Así la Reina del Valle tiene conocimiento más amplio sobre los temas de desarrollo de diseño de inventarios, herramientas de pronósticos y calidad, programas de control de inventarios y evaluación financiera. Siendo esto de gran relevancia para la empresa ya que no posee conocimientos sobre algunos temas.

### **Limitaciones**

Las limitaciones del proyecto de la Reina del Valle, son pocas las cuales se mencionan y se explican a continuación.

- Poca información sobre datos de compra y venta que posee la empresa. Dado que la empresa no cuenta con sistema de organizado de entrega y salida de suministros.
- Pérdida de datos financieros y contables: Por incumplimiento de entrega y falta de los mismos la empresa no cuenta con los estados de resultados ni conserva respaldos de la información.



**Capítulo II**  
**Marco Teórico**

## Marco teórico

Una vez realizado el planteamiento, la justificación del problema y los objetivos necesarios para la comprensión de esta investigación, en este capítulo se describen algunos conceptos, y las herramientas que conforman parte de su desarrollo.

### Ingeniería

El tema principal de esta investigación es el concepto de ingeniería, es por eso que se debe conocer la definición a la perfección, la cual existen varios conceptos.

El primer concepto desde épocas muy antiguas lo define como “El origen de la palabra ingeniería se remonta a épocas de las antiguas civilizaciones cuyas grandes construcciones (templos, Diques o Canales) tienen aplicados conocimiento que hoy llamamos ingenieriles” (Paul & Wright, 2008 pag.45). Puede observarse que el concepto viene desde la elaboración de templos y diques, los cuales se dividen ramas de la ingeniería, como lo son ingeniería civil, ingeniería mecánica y hasta ingeniería industrial.

Otro concepto de ingeniería lo adoptamos De Aquiles siendo uno de los pioneros de la ingeniería

El ingeniero es un hombre que, partiendo de conocimientos, ideas, recursos, medios y material humano, construye objetos o productos tecnológicos, realiza proyectos técnicos o desarrolla procesos tecnológicos; su objetivo fundamental es, como planteo general, mejorar la calidad de vida del ser humano. (Aquiles, 2006 pág. 2)

Tomando en cuenta la definición de ingeniero, es fácil entender como todos los días se le aparecen problemas y tiene que ver como los plantea para ver de qué manera tiene que mejorarlo.

A modo de conclusión y para tener magnitud de la labor del ingeniero en la sociedad actual, define la profesión de ingeniero de la siguiente manera

(...)Digamos que un ingeniero es un profesional que ha adquirido una metodología de trabajo que le permite tomar un problema, analizarlo, conocer sus objetivos y metas, poder trazar un programa de trabajo, tomar los elementos auxiliares necesarios, pronosticar los resultados, saber qué medios humanos y materiales necesita, saber qué costo ha de tener la solución, poner en marcha todos los elementos de la solución, supervisar el camino de la solución, poner todo en normas y tolerancias, saber hacer los ensayos de rutina y de recepción, poner en marcha industrial el producto o la obra o la instalación y labrar toda la documentación necesaria para la entrega formal y el pago. (Sobrevila, 2001 pag.114).

A modo de conclusión un ingeniero es un profesional, posee distintas habilidades como son: capacidades de toma de decisiones, analizar, observar y dar soluciones a los problemas, con lo que trata el trabajo de investigación el ingeniero puede ayudar a la Reina Del Valle, a erradicar problemas que se encuentra en la empresa.

### **Mejora continua**

También debemos de entender el concepto de mejora continua para la elaboración de dicho trabajo por realizar.

La administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado mejora continua, donde la perfección nunca se logra, pero siempre se busca. El mejoramiento continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo (Deming E, 2001 pag.89)

Tomando en cuenta la definición de mejora continua del anterior párrafo, se resalta que la administración de la calidad total es un proceso constante de todos los días, donde la perfección nunca se logra, pero siempre se busca en cada empresa.

El mejoramiento continuo es importante en cualquier empresa, en la investigación se le menciona el concepto al administrador para que día con día pueda perfeccionar la mejora continua en la empresa la Reina Del Valle.

### **Inventario y tipos de inventarios**

El tema principal de esta investigación es el inventario, es por eso que se debe conocer la definición a la perfección. De acuerdo al autor, lo menciona de la siguiente manera “el termino inventario representa la existencia de productos físicos que se conservan en un lugar y momento determinado” (Planeacion de la produccion y control de inventarios, 1996 pag.95)

Es importante resaltar que para el autor es toda la existencia de producto físico, aunque también se queda por fuera otro aspecto que lleva el inventario.

Existen cuatro tipos de inventario de acuerdo con su utilización, cada uno con características específicas

Las cuales se define así

- **Inventario de Materia Prima.** Está compuesto por aquellos materiales que se someten a un proceso de fabricación como elementos de entrada y son transformados en un producto terminado a su salida. (Heizer & Render, 2001 pag.155)

- Inventario de Producto en Proceso. Se refiere a los materiales que se utilizan en proceso de producción actual, son productos parcialmente terminados en mitad del proceso productivo. (Heizer & Render, 2001.pag.155)
- Inventario de Productos Terminados. Se refiere a los productos finales del proceso de producción y que son transferidos al almacén de productos terminados. (Heizer & Render, 2001 pag.156)
- Inventarios de Materiales y Suministros. Se refiere a la materia prima secundaria, como por ejemplo lubricantes y combustibles. (Heizer & Render, 2001 pag.156)

Este autor si menciona los distintos tipos de inventarios, los cuales es inventario de materia prima, inventario de producto en proceso, inventario de productor terminado e inventario de materiales y suministros. Al contrario del pasado autor que para él solo son productos físicos como parte del inventario.

Con respecto al trabajo de investigación, es muy importante conocer el concepto de inventarios y los tipos de inventarios que existen para poder determinar el inventario ideal que posee la Reina Del Valle.

### **Sistema de regulaciones de inventarios**

Sobre el tema de sistema de regulaciones del inventario, un señor en particular Muñoz, menciona que existen 2 métodos de controlar los inventarios mediante un sistema:

### A. Sistema de revisión continua

De acuerdo con este sistema, se realiza la revisión del nivel de inventarios cada vez que ocurre una compra y se realiza el pedido de compra cuando el nivel de inventario alcance el punto de reordena. Las principales variables en este sistema son el tamaño de la orden y el punto de reordena. (Muñoz, 2009 pag.52)

Se concluye que deben de revisar los niveles de inventarios una vez comprada los productos.

Por otra parte, otro autor define así” (...) en cada revisión se procede a tomar la decisión de la posición de inventario de cada producto, en caso se considere bajo se realiza un pedido” (Krajewski, Ritzaman, & Malhotran, 2013 pag.220)

El autor trata de mencionar que cada vez que se realiza un pedido se debe de tomar la decisión de la posición del inventario, es decir verificar si vuelvo a pedir.

La posición de inventario mide la capacidad del producto de satisfacer la demanda en el futuro y se encuentra conformado según la siguiente expresión.

$$IPA = OH + SR - BO$$

Dónde:

IP: Posición de inventario

OH: Inventario disponible

SR: Recepciones programadas

BO: Órdenes atrasadas

- Sistema de revisión periódica

De acuerdo con este sistema, se realiza la revisión del nivel de inventario cada fijo y se decide si se realizara un pedido. Este tipo de sistema permite que puedan ordenarse en el mismo pedido diverso productos aprovechando así las economías de escala en el transporte del pedido. La posición de inventario de un producto se revisa periódicamente y el tiempo entre pedidos tiene un valor fijo P. sin embargo, en este tipo de sistema el tamaño de lote Q es variable entre pedido y permite la incertidumbre en la demanda. (Krajewski, Ritzaman, & Malhotran, 2013 pag.163)

Por lo tanto, en este sistema de revisión periódica, consiste en revisar cada tiempo determinado su inventario.

El sistema de regulaciones del inventario existe los de revisión, y los de revisión periódica, los cuales, en la Reina Del Valle, deben aplicar los 2 tipos una vez llegado el pedido revisar como lo es el continuo y una vez cada 2 o 3 meses para comprobar si todo lo que existe en el sistema se encuentra en orden.

### **Costo de inventario**

Otro tema muy importante son los costos de los inventarios, el cual se define

- Costo de producto. Costos directos de manufactura, incluidos los costos de transporte, recepción e inspección
- Costo de adquisición. Costos por colocar una orden de compra, varían dependiendo de cada tipo de orden.

- Costo de manejo de inventario. Costo de llevar el inventario, este costo incluye los siguientes elementos: seguros, alquiler, calefacción, energía, descomposición, del producto por rotura y los costos de oportunidad no directos.
- Costo de operación. Costo incurrido en la recopilación de datos y los procedimientos de control para inventarios (Everett & Ebert, 1991 pag.178)

En el trabajo por realizar, se debe identificar los costos de inventario, para determinar cuáles aplican y cuáles no aplican para poder encontrar el costo ideal del inventario.

## **Planificación**

Sobre el tema de planificación el autor lo define de la siguiente manera

La planificación es un proceso para la toma de decisiones que nos lleva a prever el futuro de cualquier organización, usando los recursos necesarios tanto humanos como materiales para el logro de los objetivos que se desean alcanzar de una manera más eficiente y económicamente posible (Maria & Jose, 2006 pag.78)

Con respecto al trabajo de investigación con ayuda de la planificación es poder seleccionar información y hacer suposiciones respecto del futuro para formular las actividades necesarias para realizar los objetivos organizacionales.

### **Tipos de planificación**

Existen tipos de planificación según varios autores la definen de la siguiente manera



- Planificación Estratégica o a largo plazo:

Expresan que la planificación estratégica es una planeación de organización a largo plazo diseñada por los gerentes de niveles altos y definen las metas generales de la organización. Suelen contemplar varios años o incluso decenios a futuro que afectan a una amplia gama de actividades de la organización (Rue & Bryas, 2005 pag.189)

Por lo tanto, la planeación estratégica consiste en la toma deliberada y sistemática de decisiones que incluyen propósitos que afectan o debe afectar toda la empresa durante largos periodos. Se trata de establecer lo que la empresa debe hacer antes de emprender la acción empresarial necesaria.

- Planificación Táctica o de mediano plazo:

Expresan que determina planes más específicos, ya que se refieren a cada uno de los departamentos de la empresa y que se subordinan a los planes estratégicos. Es establecida y coordinada por los directivos de nivel medio (gerentes funcionales), con el fin de poner en práctica los recursos de la empresa. (Rue & Bryas, 2005 pag.189)

Por lo tanto, la planificación de mediano plazo consiste en establecer y coordinar los gerentes funcionales en fin de poner en práctica los recuerdos actuales.

- Planificación operacional o de corto plazo:

Se rige de acuerdo con los lineamientos establecidos por la planeación táctica, y su función consiste en la formulación y asignación de actividades más detalladas que deben ejecutar los últimos niveles jerárquicos de la empresa. (Munch & García, 2008 pag.89)

Por lo tanto, la planificación operacional, consiste en los funcionarios más bajos como operarios para poder realizar las actividades en cortos plazos.

### **Lote Económico de Compra EOQ**

El lote económico de compra (EOQ) es según Gitman

Una de las técnicas más usadas para determinar el tamaño óptimo de pedido. Este modelo considera costos de inventario asociados al costo de pedir y de mantener, luego determina el tamaño que minimiza el costo total. La fórmula del EOQ es:

$$X = \sqrt{\frac{2 * A * D}{i * C}}$$

Dónde:

D: es la demanda

A: costo de emitir una orden de compra

I\*C=H: costo de mantener una unidad en inventario

i: es la tasa de mantenimiento de la unidad

C: es costo de adquisición (Gitman, 2003 pag.97)

En conclusión, es poder identificar cuál es el tamaño óptimo del pedido, el cual ve distintos costos como el de pedir y mantener.

Sin embargo, se rige por ciertos supuestos:

- La demanda y el tiempo de entrada son conocidos y constante
- No existen descuentos por volumen de compra

- La entrega del lote es por el total de lo solicitado, no hay entregas parciales

El gráfico muestra el perfil de inventarios bajo los supuestos del EOQ

Figura 1

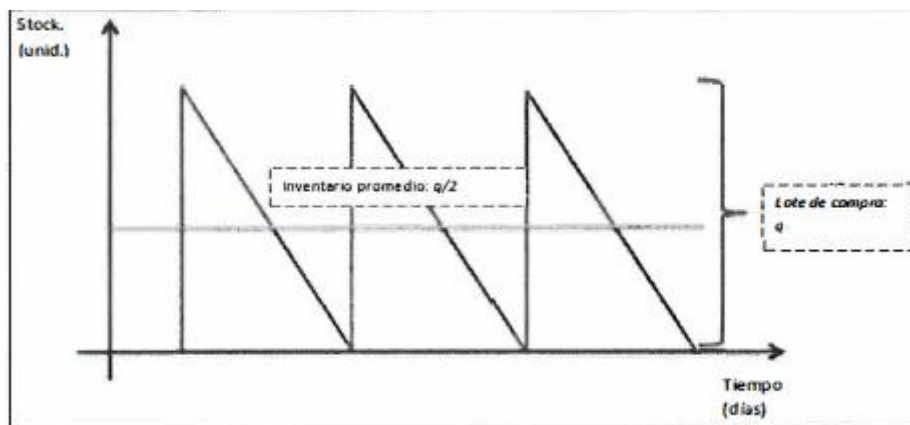


Figura 1. Perfil de inventarios bajo los supuestos del EOQ. Fuente elaboración propia

### Ishikawa herramienta

Una herramienta por utilizar es el Ishikawa el cual se define

El diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado es una herramienta para identificar problema de calidad y puntos de inspección, Tiene la forma de esqueleto de un pescado, donde cada hueso representa una fuente posible de error. El administrador de operaciones comienza con 4 categorías: material, maquinaria y equipo, mano de obra y método. Estas cuatro M son las causas y representa una buena lista de verificaciones para el análisis inicial. Las causas individuales asociadas con cada categoría se enlazan como huesos separados a lo largo de esa rama a menudo a través de un proceso de lluvia de ideas. (Jay & Barry, 2009 pag.235).

Esta herramienta que se aplica en la investigación para poder identificar los problemas que se presentan en la bodega, también según el autor menciona que parece un pescado en la cual, las espinas son las categorías.

### **Análisis ABC**

La clasificación ABC es una técnica de la gestión de inventarios, que permite determinar qué productos representan una mayor parte del valor del mismo y si justifican su inmovilización. Se define así “se establece que aproximadamente el 20% del total de los productos representa un 80% de valor de los inventarios” (Agustin, 2013 pag.162) se tienen tres clases de productos:

- Artículo A: productos más importantes a los efectos de control.
- Artículo B: productos de importancia secundaria.
- Artículos C: productos de importancia reducida.

Esto genera que la clasificación de tres clases distintas donde el producto más importante son los del A.

En la gestión de inventarios, la clasificación ABC sirve para establecer el plan de inventarios rotativos.

Los productos A se encuentran con mayor frecuencia que los productos B, y estos a su vez mas que los productos C, ellos se realizan con el fin de tener actualizada la información de stock y poder emitir en cualquier momento la cantidad de inventarios existente (Ferrin, 2007 pag.149)

Al aplicar esta herramienta en la investigación, se pueden clasificar los productos del inventario para identificar cuáles son los productos A, B y C para ver cuáles son de mayor frecuencia y más elevados.

### **Deficiencias de la bodega**

La deficiencia de la bodega es un problema que se encuentra muy a menudo en restaurantes, existen varios conceptos, a continuación, se muestra la definición.

Un almacén o una bodega es un espacio donde se guardan los materiales y los suministros hasta que son necesitados por el departamento de operaciones. Generalmente, los almacenes de materia prima son el más grande, pero los de mantenimiento y suministros de oficina llegan a ser igual de tamaño.

Existen muchas deficiencias al guardar los materiales y los suministros algunos son problemas como acomodo de materia prima, falta de iluminación, falta de estantes, falta de un sistema de inventario y falta de reestructuración de la bodega. (Meyers & Stephens, 2006 pag167)

### **Herramientas de pronósticos**

Esta herramienta, se define de la siguiente manera “El pronóstico es un proceso de estimación de un acontecimiento futuro proyectando hacia el futuro datos del pasado” (...). (Krajewski, Ritzaman, & Malhotran, 2013 pág.84).

Esta herramienta que recopila datos, va a generar en La Reina Del Valle, la creación de posibilidad de guardar datos históricos y proyectarlos a datos futuros y cómo se ven las compras futuras.

**Capítulo III**  
**Marco Situacional**

### **Marco situacional**

El presente trabajo se realiza en la Zona Sur de nuestro país, la cual más específicamente en la zona de Pérez Zeledón, la ubicación actual de la empresa es Costado Noroeste del parque principal de San Isidro del General, se encuentra en este sitio por más de 55 años, aunque se ha remodelado 2 veces por el dueño actual Aníbal Godínez Picado.

Dicha empresa en la Zona Sur es un lugar muy conocido, por las personas del país, es un lugar enfocado a la venta de bebidas alcohólicas y a alimentos, por lo tanto, funciona como bar y restaurante.

### **Historia del Cantón**

Se funda el cantón, el número diecinueve de la provincia de San José, por decreto número treinta y uno del 9 de octubre de 1931, justa y meritoriamente con los distritos territoriales administrativos de: 1. Ureña (cabecera), 2. El General, 3. Daniel Flores y 4. Rivas, con el nombre de Pérez Zeledón.

Luego, con la llegada de la oficina de Radios Nacionales, servicio de correos, y el servicio de aviación y la obra mayor de la construcción de la carretera Interamericana (1936,1945) con maquinaria que entra por Cartago y Dominical, el desarrollo es realmente notable y el Cantón empieza a recibir habitantes de casi todas las regiones del país, especialmente de maestros que luchan junto con los pueblos por un mayor progreso y bienestar general.

### **Ubicación geográfica**

Las coordenadas geográficas medias del Cantón de Pérez Zeledón están dadas por 9° 05' 37" latitud norte y 83° 26' 83" longitud oeste.

La anchura máxima es de 68 kilómetros, en la dirección noroeste a sureste, desde el límite con el Cantón Aguirre, sobre el río Savegre hasta confluencia del río caliente con la quebrada Guácima. La extensión del Cantón de Pérez Zeledón es de 1905.51 kilómetros, la cual representa un 38.42 % del territorio de la provincia San José y a su vez un 3.33% del Territorio Nacional.

### **Ubicación de La Reina Del Valle**

La empresa se ubica en San Isidro Del General, pertenece a la provincia de San José, Costa Rica.



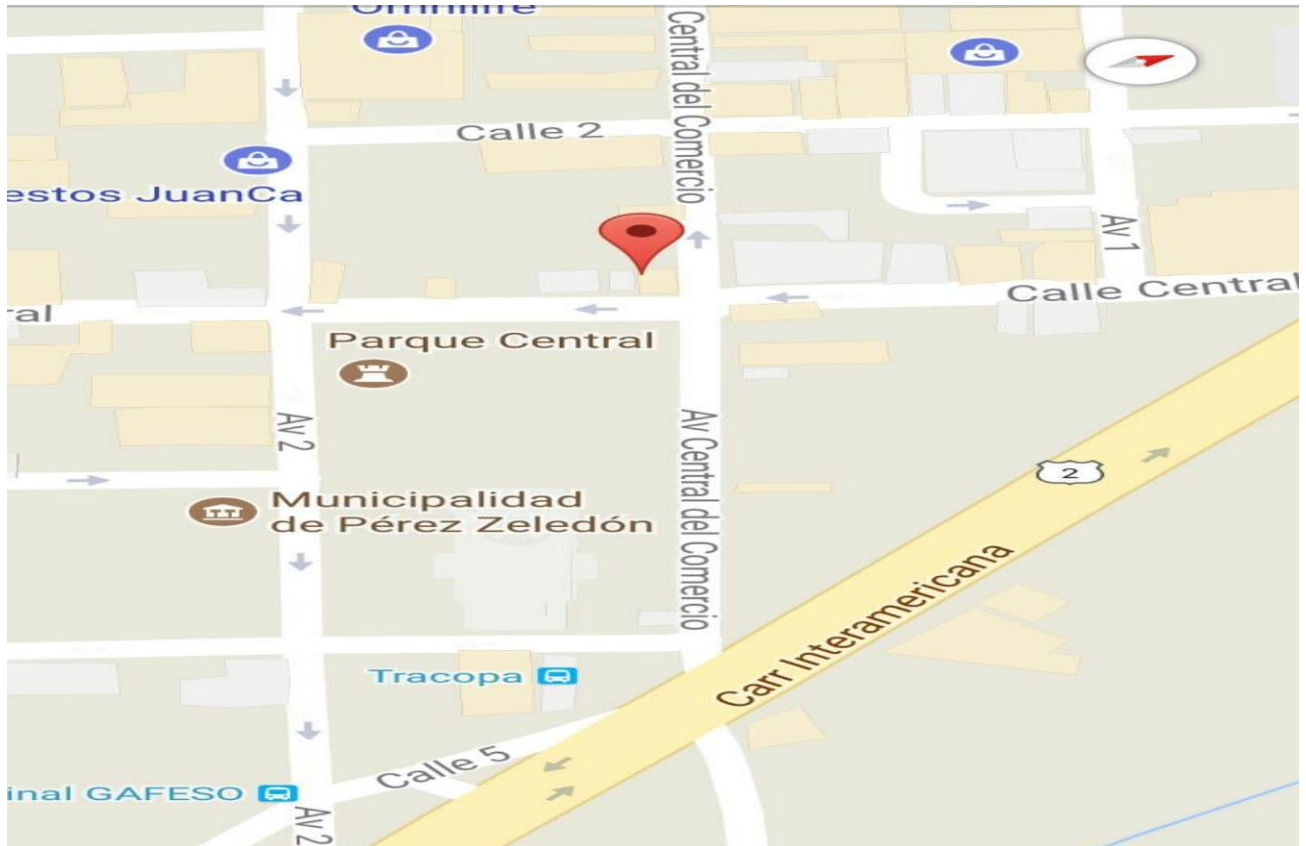


Figura 2. Ubicación de la Reina Del Valle. Fuente Google Map

La ubicación como se observa en la anterior imagen, se refleja en el punto rojo, más específicamente costado Noroeste del Parque Central del Pérez Zeledón, en la Calle Cerro, Avenida Central del Comercio.

### **Actividades económicas**

El cantón de Pérez Zeledón se caracteriza por su desarrollo económico basado en actividades agrícolas, ganaderas, comerciales, industriales y turísticas. Uno de los factores que impulsa este auge económico es que Pérez Zeledón es un puente entre la Capital de nuestro País y la Zona Sur del territorio nacional.

Su principal atractivo turístico es la diversidad ecológica, ya que se encuentran sitios como el Parque Nacional Chirripó, el cerro más alto de Centroamérica y el Caribe, con una altura de 3.820 metros sobre el nivel del mar y con una gran belleza escénica, en flora y fauna.

Al encontrarse el cerro más alto de Centroamérica, se observa con frecuencia personas extranjeras lo cual es un beneficio para el bar y restaurante La Reina Del Valle, debido a que se encuentra en el puro corazón de Pérez Zeledón, mientras en cuestión que perjudicar a la empresa es el alto crecimiento de competencia.

### **Competencia**

Año atrás la municipalidad otorga pocas patentes de bebidas alcohólicas, teniendo en cuenta que se tiene que pagar millones para obtener una patente, hoy en día esto no se da, y solo ir a llenar unos papeles a la municipalidad y llenar unos requisitos se le da patente a cualquier persona, siendo esto un problema ya que en los últimos años el aumento de bares en la zona se ha elevado mucho.

En Pérez Zeledón existen tres bares muy famosos en la zona, El Balcón antiguamente conocido como La Cascada, El Uno Más y la Reina del Valle.

## Organigrama

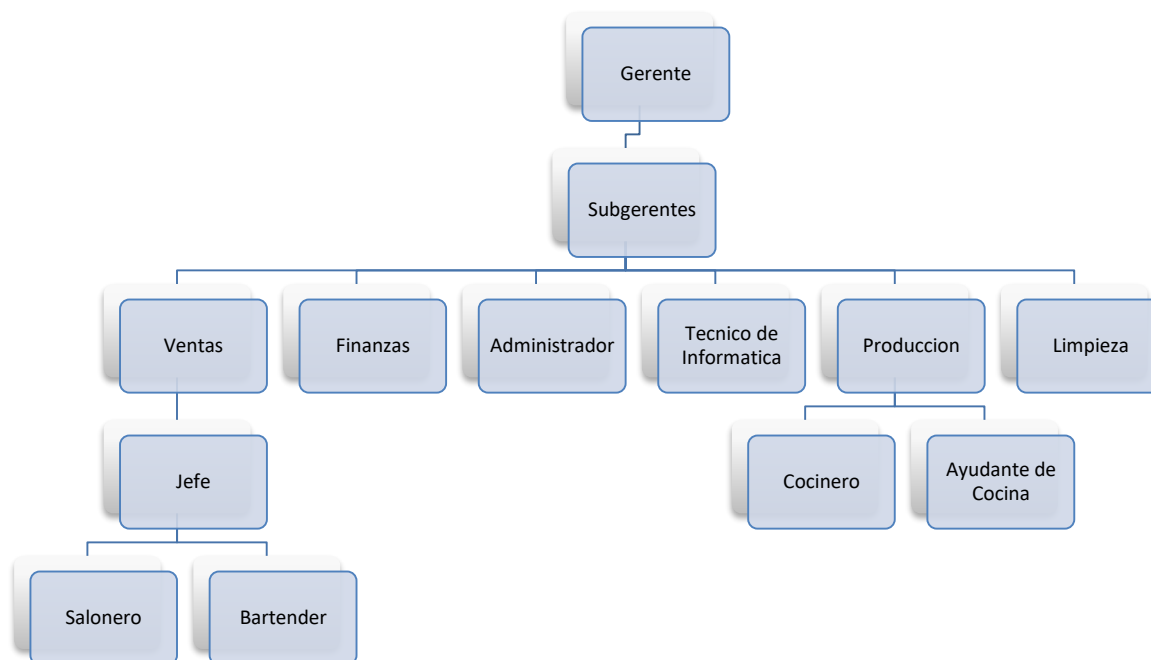


Figura 3. Organigrama la Reina Del Valle. Fuente elaboración propia

El señor Aníbal Picado siendo una persona mayor actualmente, le da la responsabilidad a su hijo el señor Álvaro Godínez que es el Administrador, quien cuenta con distintos puestos como cajero, encargado de las finanzas, administrador

En el nivel del personal el bar no se cuenta con perfiles de puestos, o un protocolo por seguir, solo se publica que se ocupa personal y se hace una selección de los candidatos.

El Bar y Restaurante tiene una visión del cliente que sean personas de todo tipo de estatus social, desde que viene a comprar una cerveza bien fría hasta el niño que viene

a comprar un batido, al ubicarse en el corazón del centro de Pérez Zeledón, llegan muchos buses de las distintas zonas del lugar, así que están llegando personas a cada momento.

La empresa actualmente está haciendo un cambio estructural, con el fin de unificar las 2 cocinas y obtener una sola, para poder reestructurar e ir modificando personal, también actualmente tiene un sistema muy viejo de *software*, que desean cambiar, para ir modernizándose.

## **Bodegas**

La Reina del Valle, posee tres bodegas de las cuales dos se encuentran dentro del edificio y una afuera de la infraestructura, esto tiende a ser un problema ya que se encuentra a 75 metros y actualmente no existe un sistema de inventario, muchas personas entran y salen de la bodega, por lo cual es difícil poder controlar si roban o no.

Al no tener un sistema de inventario computarizado, cuando llegan los proveedores, estos tienen que ir a la bodega a revisar sus productos y posteriormente se reúnen con el señor Godínez para que le realice el pedido de compras, la empresa no cuenta con un *stock* de seguridad, por otra parte en la bodega del exterior llega mucha mercancía en cajas y solamente la acomodan a cómo va llegando; aunque no siempre implementa la técnica de (primero en entrar primero en salir ) PEPS, esta bodega se divide en dos partes la de adentro cuenta con un estante donde tiene licores, y suministros guardados, como lo son jabones, cloros, galones de mayonesa ,salsa de tomate, mostaza vinagre, platos, servilletas, papel de baño, manteca, aceite cocina entre otros producto; también hay un espacio para el almacenaje de las cajas de cervezas y dos cámaras de enfriamiento, una para pescado y mariscos; y la otra para el hielo con unas medidas de 4 metros de ancho por 8 metros de largo.



*Figura 4.* Bodega tres de la Reina Del Valle. Fuente elaboración propia

Como se observa en la imagen la bodega tiene un problema muy grande de ordenamiento, por falta de anaqueles dañados y por problemas de rotulación de ordenamiento del producto.

La bodega interior mide 2 de ancho por 3 metros de largo, se ubican el balcón del bar en el nivel interno, pero con problemas de inventario.

**Capítulo IV**  
**Marco Metodológico**

### **Definición del enfoque**

El tipo de investigación del presente trabajo es cuantitativo, lo cual según el siguiente autor se describe de la siguiente manera:

Enfoque cuantitativo: “usa recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento”. (Hernandez, 2003 pag.110)

Este enfoque utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

### **Diseño de la investigación**

Diseño de investigación se refiere a la estrategia que adopta el investigador para responder el problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio. Los cuales en el presente trabajo se estudian 5, y son mencionados en este orden, que permite entender mejor cada diseño para el proyecto.

### **Diseño no experimental**

Este diseño no experimental tiene varias definiciones de las cuales se toman la del señor Martins y lo define así

Según el autor lo define:

El diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen. (Martins, Santa, & Feliberto, 2010 pag.87).

Este diseño lo que abarca es que el investigador observa y no puede realizar cambios solo ver los hechos tal y como se presenta en forma real.

### **Diseño Transversal**

Este tercer diseño lo definen de la siguiente manera

“Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Ibidem, 2002 pág. 270).

El estudio solo recolecta y analiza datos en un periodo de tiempo específico, por lo que es considerado un estudio no experimental y transversal.

### **Métodos de investigación utilizados**

#### **Método Analítico**

Según el autor “consiste en distinguir y separar las partes que constituyen un todo, para determinar los elementos y principios que rigen ese todo. De esta forma es posible



explicar cada componente, hacer analogías, establecer diferenciaciones y remitirse o crear nuevas teorías” (Méndez, R. 2010 pag.45),

Se utiliza este método para analizar la información existente sobre situaciones actuales de la bodega, y con base en este análisis se llegan a dar conclusiones y recomendaciones del ordenamiento de la bodega actual.

### **Método Deductivo**

En referencias con método deductivo se define como “este método es aquel que permite pasar de forma lógica de lo universal a lo particular, con el propósito de afirmar o negar un determinado hecho o acto. En consecuencia, de unos enunciados de carácter general, se infieren enunciados particulares”. (Cegarra, J. 2012 cap. Tres),

Tal como se ha tratado en el marco situacional y marco teórico, esta investigación utiliza un método deductivo donde se analizan todos los factores desde el aspecto más general al más específico, para llegar a las conclusiones de este análisis.

### **Método de campo**

Según el autor sobre método de campo lo define:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta.” (Martins, Santa, & Feliberto, 2010 pag.88)

Esta investigación observa temas como los son la entrevista, las encuestas y por último las observaciones realizadas en el lugar de estudio.

## **Método Documental**

Según el autor lo define:

“La investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos u orales uno de los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia” (Martins, Santa, & Feliberto, 2010 pag.90); este método como lo menciona el autor se basa en la concentración de recopilación de la información por medio de fuentes primarias y secundarias para así poder ayudar en el tema de investigación.

### **Tipo de investigación**

#### **Descriptiva**

Como establece el autor el objetivo de una “investigación descriptiva es la descripción de fenómenos, Se sitúa en un primer nivel de conocimiento científico. Usa la observación, estudios correlacionales y de desarrollo”. (Barrantes, R. 2012 pag.47)

La presente investigación es descriptiva ya que consiste en llegar a conocer las situaciones actuales del bar y restaurante, las costumbres, las actitudes de las personas con el fin de entender un poco cómo se encuentra la empresa.

#### **Exploratoria**

Se realiza cuando el objetivo consiste en examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes

- *Investigan problemas pocos estudiados*
- *Indagan desde una perspectiva innovadora*
- *Ayudan a identificar conceptos promisorios*
- *Preparan el terreno para nuevos estudios* (Sampieri Hernández, Metodología de la Investigación, 2006 pag.98)

Esta investigación es exploratoria, ya que el tipo de análisis que se está realizando, no se lleva a cabo en estudios previos en la Reina Del Valle, por lo que en esta se estudian los criterios y se brinda un análisis de carácter provisional en el periodo que se está analizando 2017.

### **Explicativa**

Pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian. Van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos físico o social, determinan las causas de los fenómenos, generan un sentido de entendimiento, combinan sus elementos de estudio (Sampieri Hernández, Metodología de la Investigación, 2006 pag.99)

La investigación es explicativa debido a que investiga las causas que se encuentran en la bodega y así poder atacarlo y dar recomendaciones para solucionar.

### **Correlacional**

Se utiliza cuando se tiene como propósito conocer la relación existente entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo de pobladores, ofrece predicciones, explican la relación entre variables cuantifica relaciones entre variables (Sampieri Hernández, Metodología de la Investigación, 2006 pag.99)

La investigación es correlacional debido a que mide el grado de la relación que existe entre las dos variables, las cuales son pronósticos de compras y ventas y la variable control de entradas y salidas.

### **Sujeto y fuentes de información**

#### **Sujeto**

En la investigación se aplican los instrumentos de entrevista y encuesta al señor Godínez, este es el administrador de Bar y Restaurante La Reina del Valle, y a sus colaboradores, los cuales son los que pasan más tiempo en la bodega siendo estos el barthender y el cajero.

#### **Fuentes primarias**

Las fuentes primarias son la información que el equipo de trabajo utiliza para fundamentar su estudio. Conforme a los autores, las fuentes primarias se definen como:

“Proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que contienen los resultados de estudios, como libros, antologías, artículos, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas en internet, entre otros (Hernández, Fernández y Baptista 2006 pag.66).

La fuente primaria que presenta el proyecto, son los colaboradores del bar y restaurante La Reina del Valle, la cual va desde su administrador Álvaro Godínez su barthender y su cajero.

## **Fuentes secundarias**

Las fuentes secundarias proporcionan información en su mayoría de revistas, publicaciones, documentos, etc. Como mencionan los autores sobre las fuentes secundarias se definen como: “Son listas, compilaciones y resúmenes de referendos o fuentes primarias publicadas en un área de conocimiento en particular. Es decir, reprocesan información de primera mano” Hernández, Fernández y Baptista 2006 p.66).

El presente proyecto tiene como fuentes secundarias el uso del Internet, los libros de texto, revistas y por último trabajos de graduación.

## **Población y muestra**

### **Población**

La población del presente proyecto es finita, siendo esto personas que trabajan para el restaurante La Reina Del Valle, el cual se logra entrevistando a tres personas la persona principal, al administrador del bar y restaurante el señor Godínez, y después a sus dos colaboradores, las aplicaciones de dichos instrumentos son aplicados en el mes de junio del 2017.

### **Muestra**

Según los autores, definen muestra como: “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (Hernández, Fernández y Baptista 2006 pag.110).

La muestra no se aplica ya que la cantidad de personal encuestada es de tres personas lo que hace que con tan poca cantidad de trabaja un censo.

## **Censo**

Define censo como según el autor:

“El censo de una población estadística consiste básicamente, en obtener mediciones del número total de individuos mediante diversas técnicas de recuento, además este se realiza cada determinado periodo” (Vivanco, M 2005 pag.209).

La población de persona de La Reina Del Valle es veinte colabores por lo cual se realiza un censo para la obtener una muestra y realizar las encuestas.

## **Instrumentos y técnicas de investigación**

### **Instrumentos**

En el presente trabajo de investigación se usan distintos instrumentos los cuales se definen de la siguiente manera

### **Encuesta**

Existen varias definiciones de distintos autores: “Una encuesta consiste en reunir datos entrevistando a la gente” (Stanton, Etzel y Walker 2010 pag.120).

Según Naresh K. Malhotra, “Las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado” (Naresh K. Malhotra 2009 pag.82).

Según los autores mencionados, los métodos de encuesta incluyen un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica. Se le aplica a tres colaboradores los cuales tienen puestos de administrador, cajero y *barthender*. Esto se aprovecha en el presente trabajo debido a que tomar encuestas para poder obtener datos para elaborar la situación actual de la bodega, y crear un control de sistemas de entradas y de salidas.

## **Entrevista**

A continuación, exponemos algunas definiciones interesantes que los autores han atribuido al concepto de entrevista.

Para empezar “Opina que es una conversación provocada por un entrevistador con un número considerable de sujetos elegidos según un plan determinado con una finalidad de tipo cognoscitivo. Siempre está guiada por el entrevistador, pero tendrá un esquema flexible no estándar”. (Corbetta, 2007 pag.132)

Continuando con el segundo autor “entienden la entrevista como un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones”. (Taylor & Bodgan, 1986 pag.251)

En resumen, de los dos autores destacan que una entrevista es un encuentro de cara a cara entre el entrevistador y el entrevistado. Las entrevistas las se realizan a tres colaboradores de la empresa, se hace de manera presencial y están diseñada con el fin de obtener información útil para la obtención del proyecto.

## **Observaciones directas**

Y el tercer instrumento las observaciones directas se definen como "la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado" (Marshall, 1989 pag.79).

Las observaciones facultan al observador a describir situaciones existentes usando los cinco sentidos, proporcionando una "fotografía escrita" de la situación en estudio. (Erlandson, Harris, & Skipper, 1993p ag.155)

Como lo mencionan los dos autores, sobre las observaciones directas, es proporcionar una fotografía escrita de todo lo que pasa en ese momento, va desde lo más pequeño hasta los más grandes detalles con el fin de poder observar detalles que no se recopilaban en la entrevista y así tener mayor amplitud de las situaciones que pasan en La Reina Del Valle.

## **Confiabilidad y validez**

### **Confiabilidad**

Los datos son confiables ya que se realiza una serie de entrevistas y encuestas para poder entender los problemas que se encuentran en las bodegas de la Reina Del Valle, los cuales se efectúan al administrador, cajero y barthender del Bar y Restaurante. Y son confiables debido a que son los tres colaboradores que más visitan las bodegas.

### **Validez**

Como menciona el autor sobre la definición "La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir"



(Hernández, Fernández y Baptista 2006 pag.277). Esto significa que la herramienta debe ser adecuada a los objetivos en que se aplica, dado que es la encargada de recolectar datos y que posteriormente se analiza. Y así poder recolectar los datos necesarios.

### **Constructo**

Según Martin “La utilización de la técnica de la encuesta parte necesariamente de un proyecto de estudio de investigación que tiene ya definidos sus objetivos, hipótesis, metodologías complementarias, tiempos, presupuestos, etc.” (Martin F 2011 pag.18).

Según el autor menciona que tiene que tener una estructura por seguir por lo que encuentra, los cuales son unos datos que se tienen que seguir.

### **Contenido**

Las entrevistas y encuesta están planteados para que los resultados obtenidos se puedan recopilar y tener una información más aceptada para los temas expuestos en el presente trabajo.

A continuación, se presentan las herramientas utilizadas para el análisis de las variables, las cuales se dividen en seis según los objetivos planteados, las cuales son situación actual de la bodega, inventario óptimo, costo de inventario, pronósticos de compras y ventas, control de entradas y salidas y la última rentabilidad del proyecto.

## Operacionalización de Variables

### Primera variable: Situación actual de la bodega

La idea central del primer objetivo, es poder identificar la situación actual de la bodega.

*Tabla 1*

*Situación actual de la bodega*

Objetivo	Actividades	Herramientas	Resultado Esperado
Determinar la situación actual de la bodega, por medio de un diagrama de Ishikawa con el fin de rediseñar el almacenamiento del inventario.	Identificar el proceso actual de la bodega. Formato entrevista. Diagrama de causa y efecto	el Diagrama de causa y efecto Formato de entrevista.	Lista de problema encontrado en la bodega

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Primera variable. Fuente elaboración propia

### Definición conceptual

Según los autores la palabra bodega o almacén tiene varios autores, pero lo resumen en esto

“El Almacén es una instalación o parte de ésta, destinada al almacenamiento, manipulación y conservación de mercancías, equipada tecnológicamente para estos fines” (Munoz, 2008 pag.262)

Según el autor, lo define como un espacio para conservar su mercancía para poder ser almacenada y manipulada, el fin de esta variable poder lograr una lista de problemas, para corregirlos y obtener una bodega mayor equipada y mayor espacio.

### **Definición instrumental**

El instrumento que se mide es la Causa y Efecto por medio del formato de entrevista el cual se mide de los siguientes ítemes:

- Ítem 1, naturaleza cerrado dicotómico, reactivo sistema de inventarios
- Ítem 2, naturaleza abierto, reactivo control de entradas y salidas
- Ítem 3, naturaleza escala Likert, reactivo control y análisis de mercancía
- Ítem 4, naturaleza escala de Likert, reactivo inventarios físicos
- Ítem 5, naturaleza escala de Likert, reactivo ordena y acomoda de la mercancía
- Ítem 6, naturaleza cerrada/ dicotómico, reactivo control en bodega
- Ítem 8, naturaleza abierto, reactivo principales problemas
- Ítem 9, naturaleza abierto, reactivo mayor problema
- Ítem 11, naturaleza abierto, reactivo mayor rotación
- Ítem 12, naturaleza semi cerrado / politómico, reactivo cantidad de proveedores
- Ítem 13, naturaleza abierto, reactivo proveedores de mayor compra
- Ítem 14, naturaleza cerrada / politómico, reactivo llegada de proveedores
- Ítem 17, naturaleza cerrado dicotómico, reactivo capacidad de bodegas
- Ítem 21, naturaleza semi cerrado, reactivo inmobiliario adecuado
- Ítem 22, naturaleza cerrado dicotómico, reactivo problema de iluminación
- Ítem 23, naturaleza cerrado dicotómico, reactivo problema de ventilación
- Ítem 24, naturaleza semi cerrado, reactivo problema de humedad

### **Definición operacional**

La variable presenta una naturaleza cuantitativa ya que con ella se observa el problema de la bodega para poder enumerar los posibles problemas, como problemas de iluminación, ventilación, espacio y orden.

Esta variable presenta diferentes indicadores los cuales son los siguientes:

- Ítem 1, indicador nominal
- Ítem 2, indicador de razón
- Ítem 3, indicador ordinal
- Ítem 4, indicador ordinal
- Ítem 5, indicador ordinal
- Ítem 6, indicador nominal
- Ítem 8, indicador ordinal
- Ítem 9, indicador de razón
- Ítem 11, indicador ordinal
- Ítem 12, indicador nominal
- Ítem 13, indicador ordinal
- Ítem 14, indicador de razón
- Ítem 17, indicador nominal
- Ítem 21, indicador nominal / razón

### **Segunda variable: Inventario óptimo**

En esta segunda variable la idea principal es poder determinar el inventario óptimo para clasificarlos de acuerdo con su importancia. Ya que la empresa la Reina del Valle solo ordena y acomoda su inventario según llega mercancía.

*Tabla 2*  
*Inventario Óptimo*

Objetivo	Actividades	Herramientas	Resultado Esperado
Determinar el tipo de inventario óptimo por medio de la herramienta ABC, para clasificar los productos de acuerdo con su nivel de importancia.	Recolección de datos de la problemática encontrada para analizarlos y clasificarlos según categoría en el inventario.	Herramienta de Análisis ABC	Clasificar cuáles son los artículos de acuerdo con su importancia para el inventario.

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017 Segunda variable. Fuente elaboración propia

### **Definición conceptual**

La metodología para establecer el nivel óptimo de inventario, es poder establecer la cantidad y el tiempo en que debe hacerse un pedido. El manejo es óptimo si minimiza el costo total incurrido en el inventario, para lo cual deben analizarse las diferentes opciones, con el fin de encontrar la que logre tal optimización.

Explicación de la herramienta ABC según el autor lo define de la siguiente manera

"El Método de Costos basado en actividades (ABC) mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de recursos, así como organizando las

relaciones de los responsables de los Centros de Costos, de las diferentes actividades" (Cristobal, 2000 pag.292)

En conclusión, la herramienta ABC, mide ciertos costos y la rotación del inventario, se pretende lograr, clasificar los artículos de acuerdo con su importancia para el inventario.

### **Definición instrumental**

El instrumento que se utiliza es la Herramienta del ABC, la cual consiste en clasificar el inventario de acuerdo con su importancia y su valor.

### **Definición operacional**

La variable presenta una naturaleza mixta ya que puede observar la importancia del producto para poder clasificar. Y a su vez ayuda a la herramienta ABC a clasificar los artículos de acuerdo con su importancia.

### **Tercera variable: Costo de inventario**

La idea central de esta variable es poder analizar los costos de los inventarios para poder así determinar los costos del inventario y el pedido.

Tabla 3

*Costo de inventario*

Objetivo	Actividades	Herramientas	Resultado Esperado
Analizar los costos de inventario al utilizar el análisis de EOQ, para determinar el periodo del inventario.	Recolección de datos y analizarlos	Herramienta de inventario Modelo Cantidad económica (EOQ)	Costo para realizar de inventario y pedido

*La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017 Tercera variable. Fuente elaboración propia*

**Definición conceptual**

Según el autor lo define:

“Son los costos relacionados con el almacenamiento y el mantenimiento de inventario durante un determinado periodo de tiempo”. (Vermorel, 2013 pag.31)

**Definición instrumental**

El instrumento que se utiliza es la Herramienta de inventario de modelo cantidad económica (EOQ) la cual consiste en identificar el costo para realizar inventario y pedido.

### Definición operacional

La variable presenta una naturaleza cuantitativa ya que mide el proceso con la ayuda de la herramienta de inventario de modelo cantidad económica con la que se puede determinar el costo de realizar un inventario y pedido.

### Cuarta Variable: Pronósticos de compras y ventas

La idea central en este cuarto objetivo es poder realizar pronósticos de compras y ventas.

Tabla 4

#### *Pronóstico de compras y ventas*

Objetivo	Actividades	Herramientas	Resultado Esperado
Desarrollar una herramienta computacional que permita realizar el pronóstico de promedios de compras y ventas mensuales.	Desarrollar un programa en Excel que determine la secuencia lógica del proceso.	Formato de entrevista Ms Excel	Observar los promedios y ventas General reportes

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017 Cuarta variable. Fuente elaboración propia

### Definición conceptual

El concepto se redacta según el autor como:



“El pronóstico las compras y ventas es una estimación de las ventas futuras en términos físicos o monetarios de uno o varios productos para un periodo de tiempo determinado”. (Saint-Jacques, 2008 pag.421)

Es poder estimular las compras y ventas futuras en términos monetarios a un valor futuro.

### **Definición instrumental**

La variable determinada un programa en Excel para determinar una secuencia lógica de compras por medio de un formato de entrevista con los siguientes ítems.

- Ítem 7, naturaleza cerrado/ dicotómico, reactivo lista de controles
- Ítem 10, naturaleza cerrado/ politómico, reactivo medición de rotación
- Ítem 15, naturaleza abierto, reactivo encargado de compras
- Ítem 16, naturaleza semi cerrado, reactivo promedios de compras
- Ítem 18, naturaleza semi cerrado, reactivo stock de almacenaje
- Ítem 19, naturaleza cerrado, reactivo tiempo de almacenaje
- Ítem 20, naturaleza semi cerrado, reactivo facturas guardadas

### **Definición Operacional**

La variable presenta una naturaleza cuantitativa ya que con ella se puede detectar el problema de compras y ventas para así establecer la secuencia recomendada.

Esta variable presenta diferentes indicadores los cuales son los siguientes

- Ítem 7, indicador nominal

- Ítem 10, indicador nominal
- Ítem 15, indicador de razón
- Ítem 16, indicador nominal / razón
- Ítem 18, indicador nominal / razón
- Ítem 19, indicador nominal
- Ítem 20, indicador de razón

### Quinta variable: Control de entradas y salidas

Tabla 5

*Control de entradas y salidas*

Objetivo	Actividades	Herramientas	Resultado Esperado
Implementar una herramienta para el control de las entradas y salidas de los procesos de inventario.	Formato de entrevista Desarrollar un programa en Excel	Formato de Entrevista Ms Excel	Identificar el control de entradas y salidas

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017 Quinta variable. Fuente elaboración propia

### Definición conceptual

El controlar las compras y ventas, es el arte de medir y calcular mentalmente o físicamente las cosas necesarias para la producción de la empresa”. (Manjarrez, 2015 pag.1).

### Definición instrumental

La variable establece un programa en Excel para determinar una secuencia lógica de compras y ventas por mes, para realizar un evaluado de cuánto son las compras y ventas establecidas por mes.

### Definición operacional

La variable presenta una naturaleza cuantitativa ya que con ella se puede detectar las compras y ventas para así poder establecer la secuencia recomendada. Esta variable va muy de la mano a la variable número cuatro debido que se obtiene muchos datos para poder realizar la variable de la mejor manera.

### Sexta variable: Rentabilidad del proyecto

Tabla 6

*Rentabilidad del proyecto*

Objetivo	Actividades	Herramientas	Resultado Esperado
Realizar la evaluación financiera del proyecto con el determinar la rentabilidad de la implementación en la empresa.	Desarrollar un VAN para la rentabilidad	Fórmula financiera de Excel	Identificar la rentabilidad

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017 Sexta Variable. Fuente elaboración propia

### **Definición conceptual**

“Rentabilidad hace referencia a los beneficios que han obtenido o se pueden obtener de una inversión que hemos realizado previamente”. (Kiziryan, 2016 pag.3)

La rentabilidad es poder observar los resultados en una inversión que se realiza, va muy complementado con el VAN, el cual se define:

“El valor actual neto (más conocido como VAN) el cual es la suma de los flujos netos proyectados, que han sido descontados, restando la inversión inicial, es la cantidad que el inversionista gana o pierde por cada dólar invertido” (Moreno, 2017 pag 1)

La rentabilidad y el VAN, interpretan las ingresos y gastos actuales de la empresa La Reina Del Valle, para observar cómo se encuentra y cuál es ese retorno de inversión.

### **Definición instrumental**

La variable determinada es la realización de la evaluación financiera, por lo que se utilizar la fórmula financiera en programa Excel el (VAN) con el fin de poder proyectar la evaluación financiera. Se utiliza el valor actual neto en Excel con los datos brindados por el bar y restaurante la Reina del Valle con el fin de poder proyectar la rentabilidad.

### **Definición operacional**

La variable presenta una naturaleza cuantitativa ya que con ella se puede medir la evaluación financiera del proyecto.

### Diagrama de Gantt

Se realiza un diagrama de Gantt en el cual explica el orden de las semanas acordado al seguimiento de la semana que se realiza el presente trabajo, en el cual se divide en siete etapas.

Tabla 7

*Diagrama de Gantt*

Actividad	Predecesor	Tiempo(SEMANAS)
A Observa el área de bodega ,diagrama de Ishikawa	Xxx	1
B Entrevista del encargado	A	1
C Recolección de datos para clasificar en ABC	B	3
D Recolección de datos para el EOQ	B, C	4
E Realizar preguntas y hacer lista de verificación en Excel	D	4
F Recolectar datos para obtener promedios de compras	E	1
G Aplicar la fórmula financiera	D	3

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Fuente elaboración propia

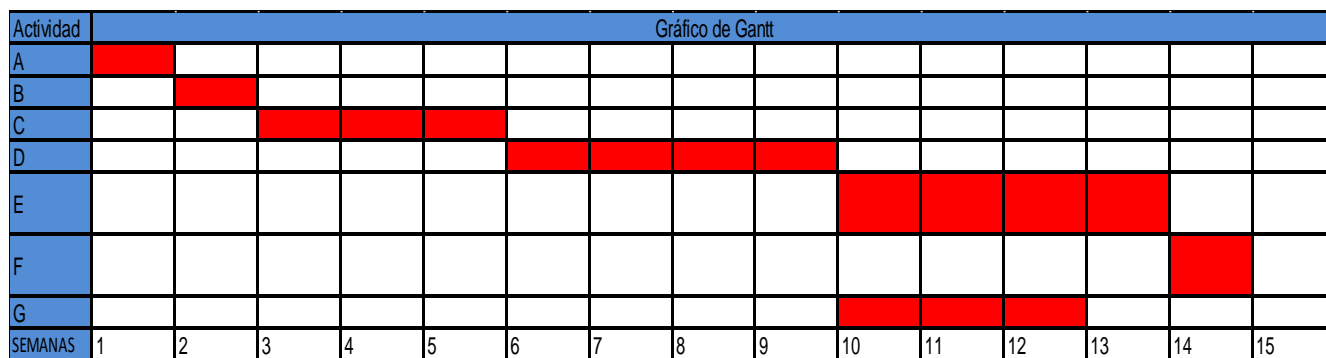


Figura 5. Diagrama de Gantt. Fuente Elaboración propia

Lo planeado en el diagrama de Gantt, permite culminar los siete pasos previo para finalizar el presente trabajo, en el cual se observa el estado actual de la bodega,

encuestar a los colaboradores, realizar pronósticos y control de compra y venta, cómo realizar la rentabilidad del trabajo de graduación.

**Capítulo V**  
**Análisis de interpretación de resultados**

## Análisis de interpretación de resultados

### Primera variable: situación actual de la bodega

La primera variable consiste en entender cómo se comportan las bodegas, para esto se realizan encuestas a los distintos colaboradores de la Reina Del Valle, también se realizan visitas a las bodegas, para poder entender el manejo y funcionamiento de las mismas. La variable se analiza debido al mal manejo que se encuentra en el bar y restaurante, también se entrevistan a tres colaboradores, los cuales desempeñan los puestos de barthender, cajero y al administrador.

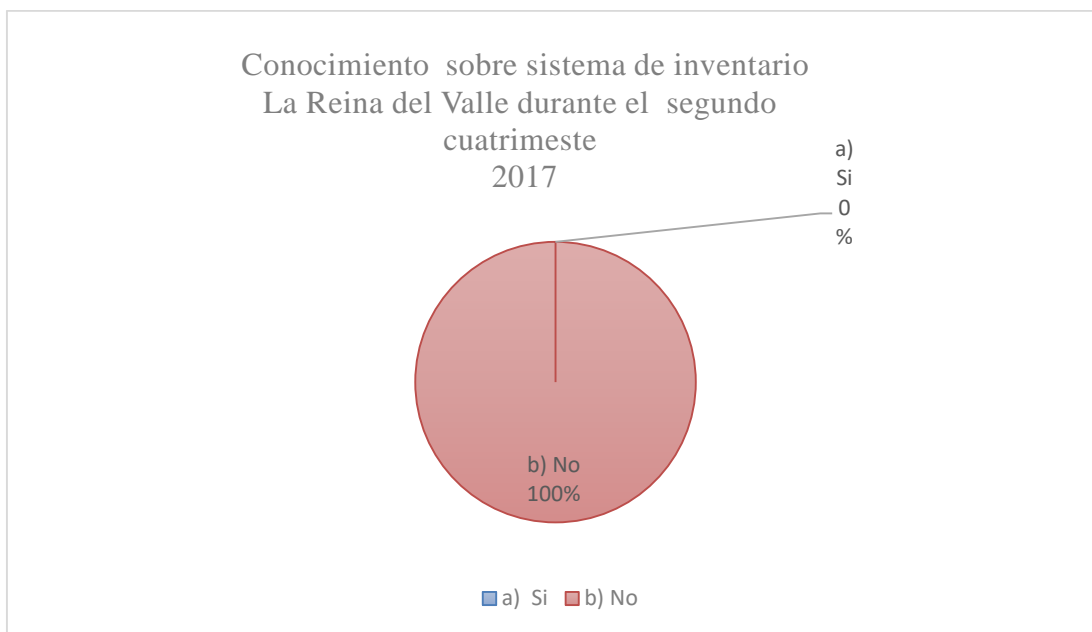


Figura 6. Sistema de inventarios. Fuente elaboración propia

El gráfico hace referencia al conocimiento sobre los distintos sistemas de inventario que existen como lo son FIFO y LIFO, los cuales los colaboradores no saben o nunca han escuchado dichos tipos de sistemas de inventario.



Es un tema muy importante sobre sistemas de inventario debido a que se logra poder conocer un poco mejor la rotación del inventario y permite acomodarlo de derecha a izquierda ordenado desde los productos viejos a los productos nuevos.

La siguiente tabla hace referencia a cómo controlan las entradas y salidas de las bodegas

Tabla 8

*Controlan entradas y salidas*

Persona	Respuesta
Ca jero	No se controla, se va a traer y si no hay se compra
Barthender	no se controlan las entradas ni las salidas
Administrador	se controla las entradas con el metodo contra facturas pero las salidas no se tienen control

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los tres colaboradores, responden de una forma muy similar, al dar como respuesta que no se controlan las entradas ni salidas de las bodegas, aunque el administrador, enfoca una respuesta curiosa, que si se controlan las entradas de acuerdo a las facturas que ingresa la mercancía. Esto para la empresa es algo negativo no posee un sistema que permita controlar las entradas y salidas de las bodegas, pero menciona el administrador que, si se controla las entradas con el método de factura, esto es algo positivo porque así verifica si hace falta producto a la hora de comprar mercancía.

En el nivel general, es un punto negativo para la empresa debido a que no se controla la mercancía y en ocasiones existen productos vencidos, dañados o hasta problemas de robos.

Sobre el control y análisis de la mercancía se obtienen tres gráficos divididos de acuerdo con el ordenamiento de la bodega, la número uno la bodega del restaurante la bodega número dos la del bar y la bodega número tres la que se encuentra fuera de las instalaciones.



Figura 7.1. Control de entradas y salidas bodega uno. Fuente elaboración propia

De acuerdo con el gráfico anterior siempre se controla y se analiza la mercancía en la bodega del restaurante esto va ser muy positivo para La Reina Del Valle debido a cada producto que llega es verificado por algún colaborador de la empresa.



Figura 7.2. Control de entradas y salidas bodega uno. Fuente elaboración propia

En la bodega número dos la del bar, de igual forma siempre se controla y se analiza la mercancía cuando llega de los proveedores, es una buena forma de poder controlar que la mercancía no sea la indicada o con productos defectuosos.

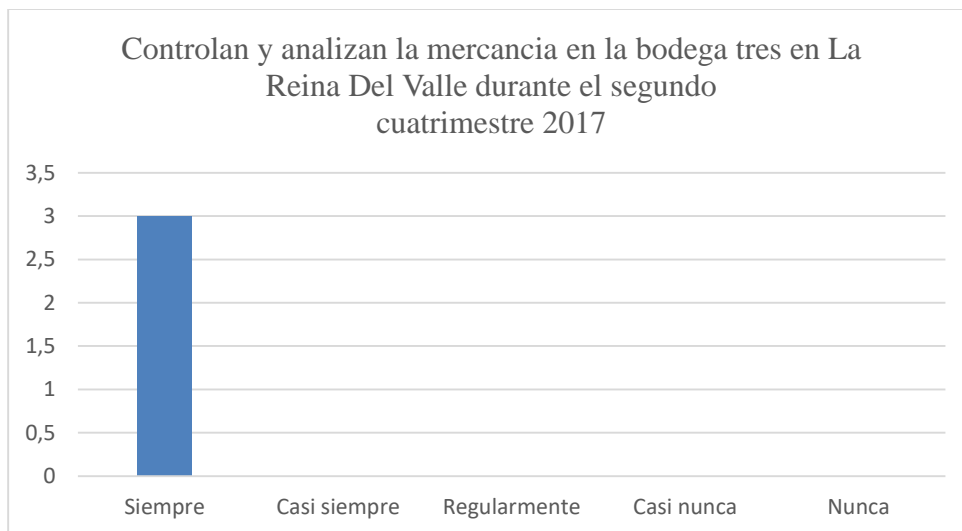
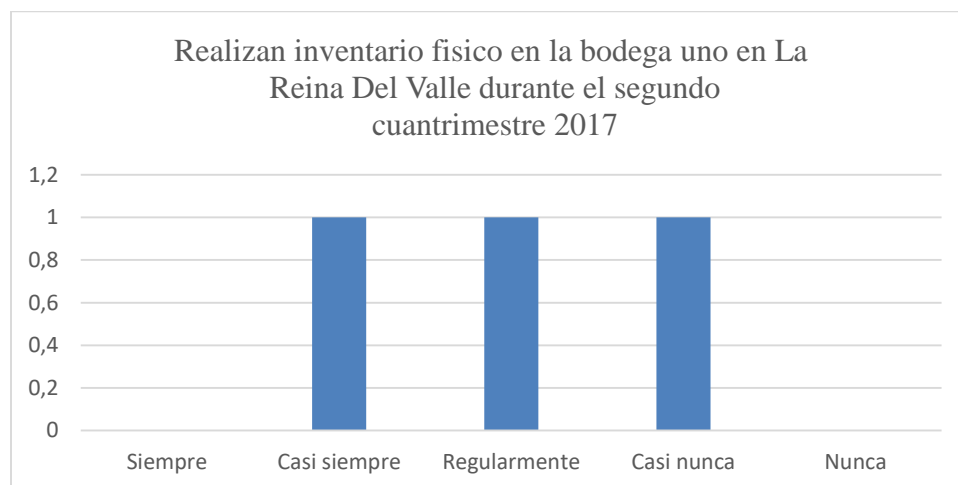


Figura 7.3. Control de entradas y salidas bodega tres. Fuente elaboración propia

La tercera bodega sin importar que no se encuentra dentro del edificio, de igual manera que las bodegas uno y dos, siempre los colaboradores verifican la mercancía de llegada

En los tres gráficos como podemos afinar la respuesta de los tres colaboradores, coinciden en la respuesta la cual es que, siempre que llega mercancía es contada y analizada de una forma ordenada, siendo esto un buen punto para la empresa debido a que en las tres bodegas hasta la que se encuentra fuera del edificio es supervisada por los colaboradores correspondientes de la Reina Del Valle.

El siguiente dato recopilado igual se divide en tres de acuerdo con las bodegas y hace referencia a la toma de inventarios físicos con regularidad.



*Figura 8.1.* Inventarios Físicos bodega uno. Fuente elaboración propia

La bodega del restaurante de acuerdo con lo contestado por los colaboradores tiene tres respuestas distintas, y sus respuestas son: casi siempre, regularmente y casi nunca se realizan tomas físicas del inventario. Esto para el trabajo de investigación es poner atención debido a que cada cierto tiempo se debe realizar inventarios físicos para de controlar que no existan robos de mercancía en bodega uno.

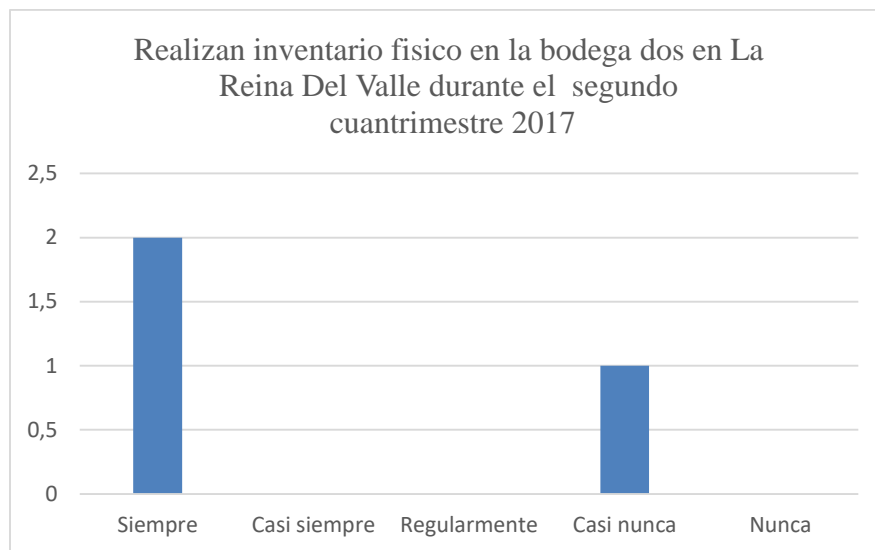


Figura 8.2. Inventarios Físicos bodega dos. Fuente elaboración propia

En la bodega del bar, dos de los tres colaboradores si coinciden en su respuesta siendo esta siempre, se realizan tomas físicas del inventario, y el tercer colaborador menciona que casi nunca se realizan las tomas físicas. Esto es un problema para la empresa debido a que de hacerlo pueden determinar si existe robo de mercancía o productos vencidos.

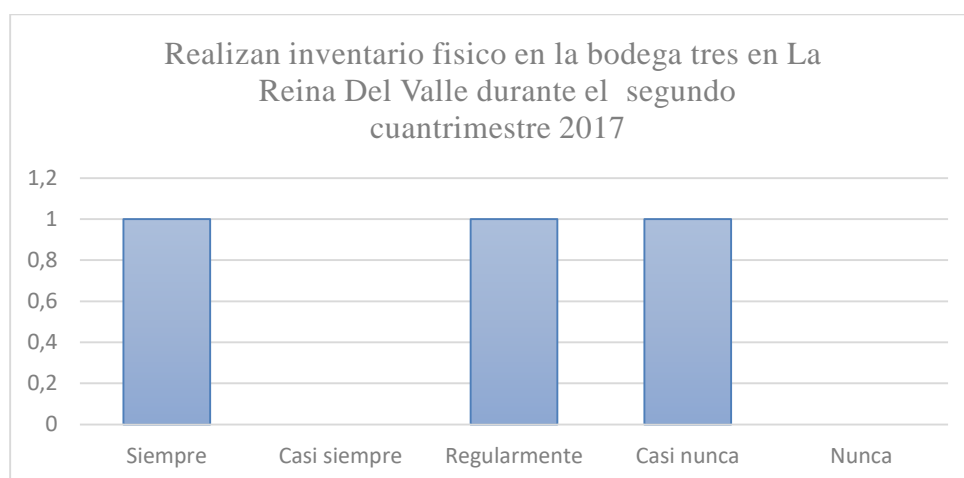


Figura 8.3. Inventarios Físicos bodega tres. Fuente elaboración propia

En la bodega número tres como podemos observar en la figura 8.3 los colaboradores responden de forma distinta, y sus respuestas son siempre, regularmente y casi nunca realizan tomas físicas de los inventarios. Para la empresa es un problema no saber con qué cuenta en bodega tres debido a que puede existir problemas de falta de productos o productos vencidos por falta de revisiones constantes y por la ubicación de la bodega fuera del edificio existe mayor tentación para posibles robos debido a que tres colaboradores guardan las motocicletas en el pasillo de la bodega tres.

El siguiente dato recopilado igual se divide en tres figuras acorde con las tres bodegas del bar y restaurantes y menciona si ordena, acomodan y señala la mercancía.

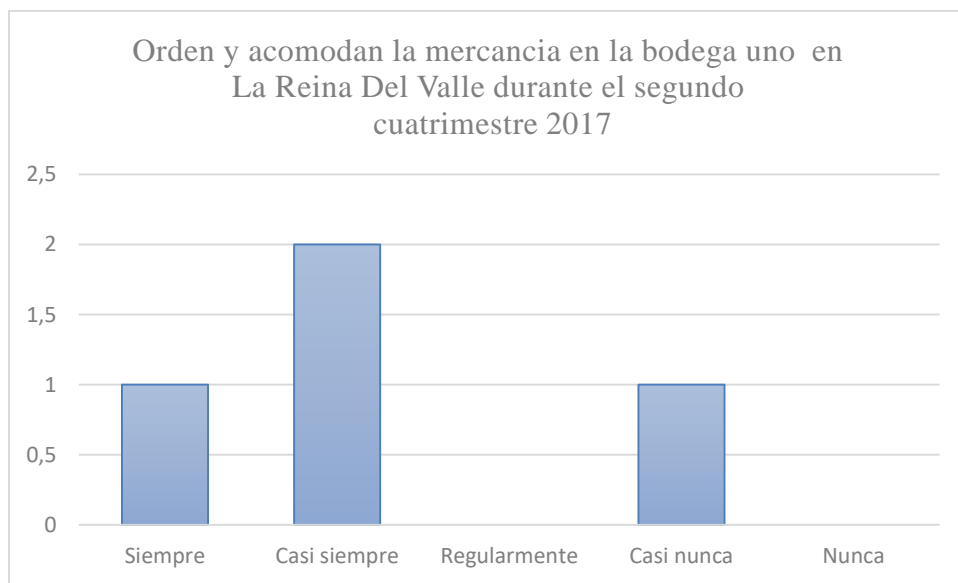


Figura 9.1. Orden y acomodo de mercancía bodega uno. Fuente elaboración propia

En la bodega del restaurante, se determinan tres distintas preguntas, las cuales son siempre, casi siempre y casi nunca se puede ordenar, acomodar y se señala la mercancía comprada. Es un punto negativo que casi nunca ordenan la bodega uno debido a que un espacio tan pequeño debe de estar siempre ordenado y acomodado para la mercancía.

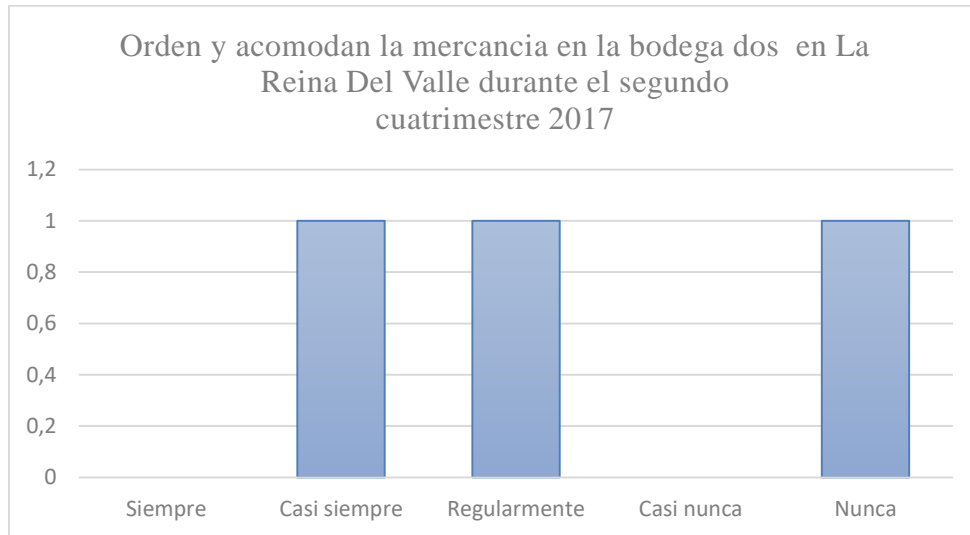


Figura 9.2. Orden y acomodo de mercancía bodega dos. Fuente elaboración propia

En la bodega del bar se determina que casi siempre, y regularmente se ordena, acomodan y se señala la mercancía, y un colaborador observa que nunca se ordena, acomoda y se señala el producto. Esto es un problema para la empresa debido a que no acomodan la mercancía y mucho menos tienen un espacio fijo para cada producto por lo que es difícil de identificar cuál producto es nuevo y cuál es viejo.

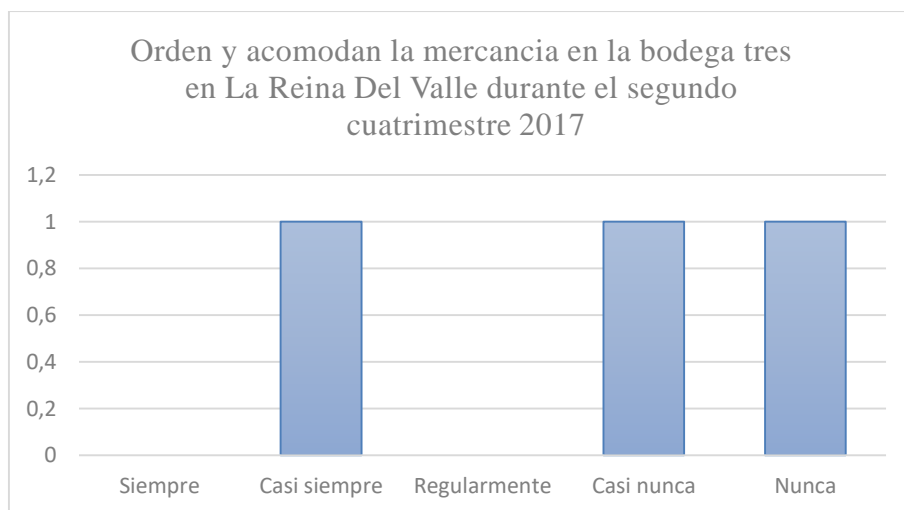


Figura 9.3. Orden y acomodo de mercancía bodega tres. Fuente elaboración propia

En la bodega tres la cual se encuentra fuera del bar y restaurante, todos los colaboradores señalan respuestas distintas las cuales son casi nunca y nunca se ordena, acomodan y se señala la mercancía, mientras por otra parte otro colaborador si menciona que casi siempre se ordena, acomoda y se señala. Este tema es importante para poder clasificar la mercancía de acuerdo con su nivel de importancia para determinar un orden en la mercancía en la bodega tres.

En otro ítem consultado y en referencia de sobrellevar un control de las bodegas de salidas de igual manera se clasifica en tres para ordenar en las tres distintas bodegas.

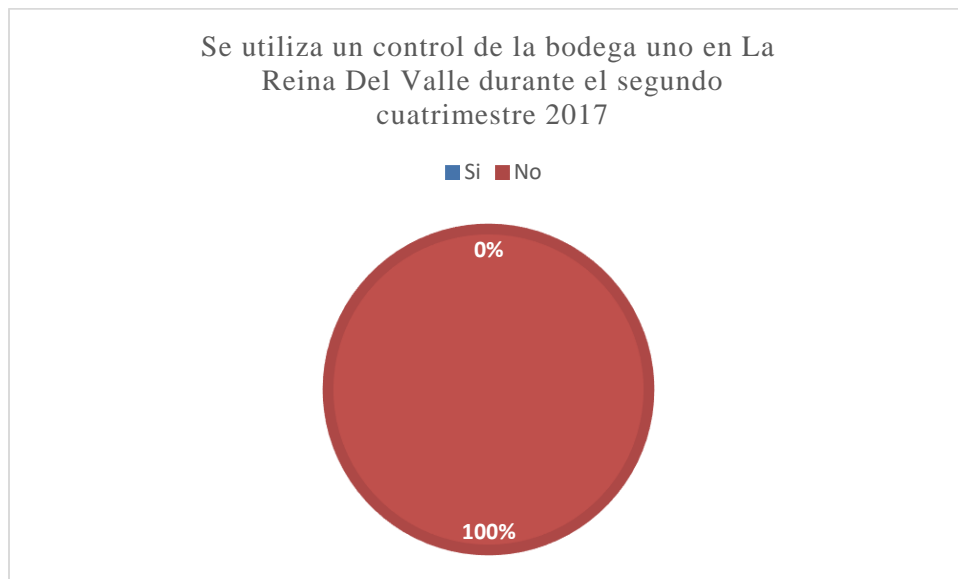


Figura 10.1. Control de bodega uno. Fuente elaboración propia

Como se ve en la figura 10.1 según la respuesta de los colaboradores no utilizan un control para la mercancía, en la bodega del restaurante, esto es un objeto negativo para La Reina Del Valle debido a entra y sale producto sin saber cuál colaborador lo recoge, debido a que es una bodega de productos de alimentos y se pueden robar productos como arroz o frijoles.



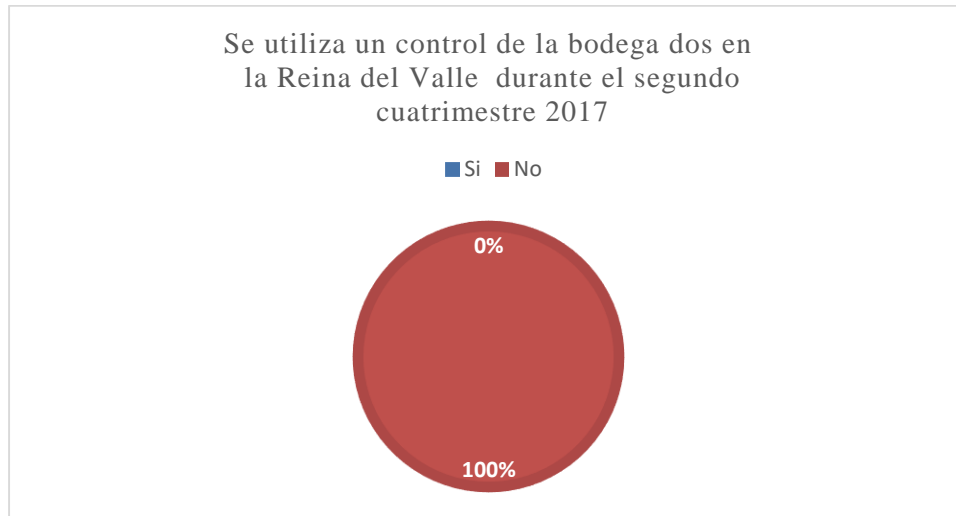


Figura 10.2. Control de bodega dos. Fuente elaboración propia

En la bodega del bar de igual modo los colaboradores mencionan que no se utiliza un control de mercancía y no se dan cuenta cuanto tiene en inventario actualmente. Esto es un problema para la empresa debido a que no pueden controlar y verificar lo que tienen en existencia para cargar cámaras, también la cerveza es un producto de mucha demanda por lo que es difícil poder controlar cuánto producto tiene en existencia.

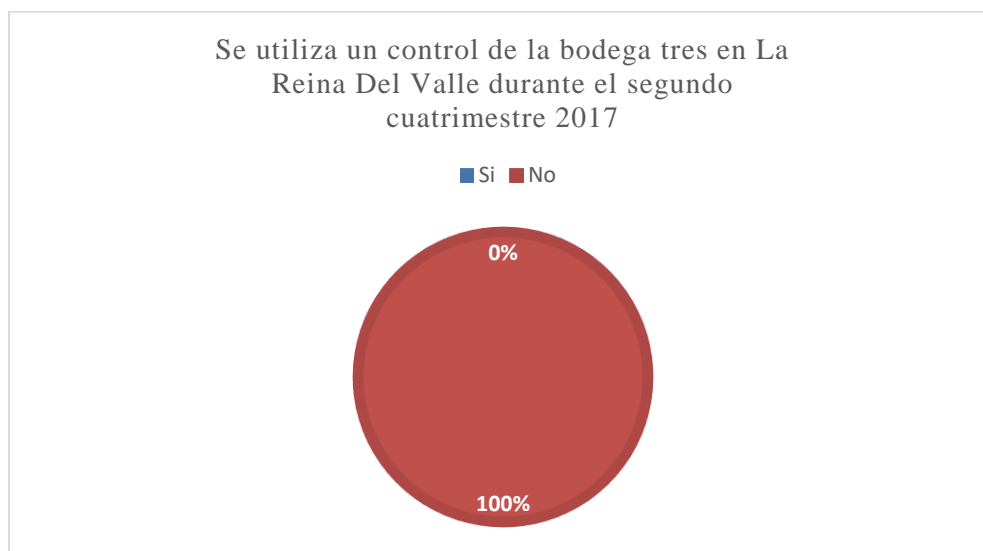


Figura 10.3. Control de bodega tres. Fuente elaboración propia

En la tercera bodega tampoco se utiliza un control siendo un punto negativo debido a que no se encuentra dentro del edificio y existe más riesgo de robos, también por parte del administrador es difícil de poder determinar cuántos productos tiene en bodega tres.

Los colaboradores mencionan que no se utiliza un control en la bodega tres, esto es un problema muy importante debido a que no controlan qué productos salen de la bodega, y es una franja para posibles robos.

En otro ítem consultado y en referencia a los siete principales problemas que se encuentran en las bodegas, se divide en tres cada una de las bodegas de La Reina Del Valle.

Tabla 9

*Problemas en bodega uno*

Cajero	Barthender	Administrador
Tamaño	Rotulacion	Iluminacion
Iluminacion	Ventilacion	Rotulacion
Rotulacion	Humedad	Poco espacio
Muy baja	Poca iluminacion	Falta de ventilacion
Humedad	Poco espacio	Control de rotulacion
Falta Estanteria	Falta estanteria	Falta de estanteria
Aseo	Altura	Aseo

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. *Fuente elaboración propia*

En la bodega uno muchas de las respuestas se repiten debido a que los colaboradores saben con exactitud los problemas que se encuentran como lo son la iluminación, poco espacio, la humedad, la falta de estantería y la falta de rotulación. Para

la investigación es importante poder identificar los problemas de la bodega uno para poder entender la situación actual de la bodega así ayudar a realizar el Ishikawa.

Tabla 10

*Problemas en la bodega dos*

Cajero	Barthender	Administrador
Iluminación	Espacio	Poca iluminación
Poco espacio	Orden	Poco espacio
Cilindro de gas	Humedad	Rotulación
Aseo	Iluminación	No se controla las salidas
Ventilación	Aseo	Aseo
Rotulación	No señalización	Compartir bodega con gas
Orden	Ventilación	Estantería

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

En la segunda bodega, existen problemas similares como en la pasada bodega en el caso de la iluminación el cual cuenta con un bombillo, el espacio debido a la limitación para almacenar las cajas de cerveza o refrescos y la ventilación debido a la poca corriente de aire que posee, existes otros tipos de problemas como el orden, compartir la bodega con el cilindro de gas. Los problemas encontrados son parte importante para realizar el Ishikawa y así poder ayudar a la variable uno.

Tabla 11

*Problemas en la bodega tres*

Cajero	Barthender	Administrador
Esta muy largo	Señalización	Poco iluminación
Estantería	Orden	Poco orden
Rotulación	Aseo	No se controla ingresos
Poca iluminación	Rotulación	Rotulación
Aseo	Ventilación	Falta de control de salidas
Orden	Estantería	Estantería
Ventilación	No controlan la salidas	Aseo

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Fuente elaboración propia

En el presente cuadro se sigue mencionando problemas que se encuentra en las demás bodegas como es la iluminación, el poco orden, la falta de estantería, y la falta de rotulación. Para la investigación es importante detallar los problemas encontrados para la realización del diagrama de Ishikawa de la bodega tres.

Tabla 12

*Mayor problema en bodega uno*

Persona	Bodega 1
Cajero	Espacio
Barthender	Poco espacio
Administador	Falta de espacio

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Fuente elaboración propia

En esta tabla 12 se menciona cuál es el problema principal en la bodega del restaurante La Reina Del Valle, en una forma muy particular los tres colaboradores dan la misma respuesta, el poco espacio que se encuentra en esta bodega. Esto es algo

negativo para la empresa debido a que la bodega es de poco tamaño y no está distribuida de forma ideal para aprovechar mejor su espacio.

Tabla 13

*Mayor problema bodega dos*

Persona	Bodega 2
Cajero	Espacio
Barthender	Orden
Administrador	Compartir con los cilindros de gas

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

Fuente elaboración propia

Ante el mayor problema de la segunda bodega, los tres colaboradores dan respuestas distintas uno menciona que es poco espacio, otro que problema del orden y por último compartir la bodega con los cilindros de gas. Esto para la investigación es necesario para dar posibles soluciones para erradicar el mayor problema de la bodega.

Tabla 14

*Mayor problema bodega tres*

Persona	Bodega 3
Cajero	El lugar donde queda
Barthender	Aseo
Administrador	Falta de control de ingresos y salidas de mercadería

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

El mayor problema de la bodega tres, de acuerdo con la tabla 14 los colaboradores dan respuestas distintas, como lo son: la lejanía que se encuentra la bodega del edificio, el problema del aseo y la falta de control de ingresos y salidas de la mercancía. Para la empresa es necesario conocer sus defectos para así poder corregirlos y mejorar día con

día. De igual manera es importante las respuestas de los colaboradores para la realización del diagrama de Ishikawa.

En otro ítem consultado y en referencia con las tres bodegas, se divide cada una de las bodegas, y menciona cuál es el producto de mayor rotación del inventario.

Tabla 15

*Mayor rotación inventario bodega uno*

Cajero	Barthender	Administrador
1 Arroz	Arroz	Arroz
2 Frijoles	Frijoles	Frijoles
3 Azúcar	Sal	Atún
4 harna	Atún	Salsa
5 Sal	Azúcar	Espagueti
6 Consome	Café	Café
7 Hongos	Pajillas	Azúcar
8 Fideos	Hongos	Gelatina
9 Atún	Maíz Dulce	Pimientos
10 Mayonesa	Achiote	Sal

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

Elaboración propia

Al considerarse la bodega del restaurante, es en la que se encuentran productos para las elaboraciones de los alimentos, como lo son el arroz, frijoles, sal, atún, el café y espagueti, de igual manera los 3 colaboradores responden de una forma muy similar, ya que se encuentran productos de granos básicos. Para la investigación es importante determinar cuáles productos son los de mayor rotación para poder realizar la herramienta del ABC para clasificar de acuerdo con su importancia en A, B y C.

Tabla 16

*Mayor rotación inventario bodega dos*

Cajero	Barthender	Administrador
1 Silver	Gas	Imperial
2 Imperial	Imperial	Silver
3 Pilsen	Pilsen	Pilsen
4 Imperial lig	Silver	Coca Cola
5 Coca Cola	Coca Cola	Tropicales
6 Fanta	Gin	Smirnoff
7 Gin	Imperial lig	Corona
8 Fresca	Tropicales	Heineken
9 Tropicales	Heineken	Gin
10 Gas	Soda	Gas

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Al preguntar sobre la segunda bodega cuáles son los productos de mayor rotación la respuesta de los colaboradores, tiene similitud, como lo es la Imperial, Silver, Pilsen, Coca Cola, Tropicales y cilindro de gas, de igual manera existen muchos más productos, como son la Fanta Naranja, Gin, Heineken, Corona, Smirnoff Ice, Bavaria. Para el presente estudio esto es parte fundamental para realizar la herramienta del ABC, para poder determinar los productos A en la bodega dos.

Tabla 17

*Mayor rotación inventario bodega tres*

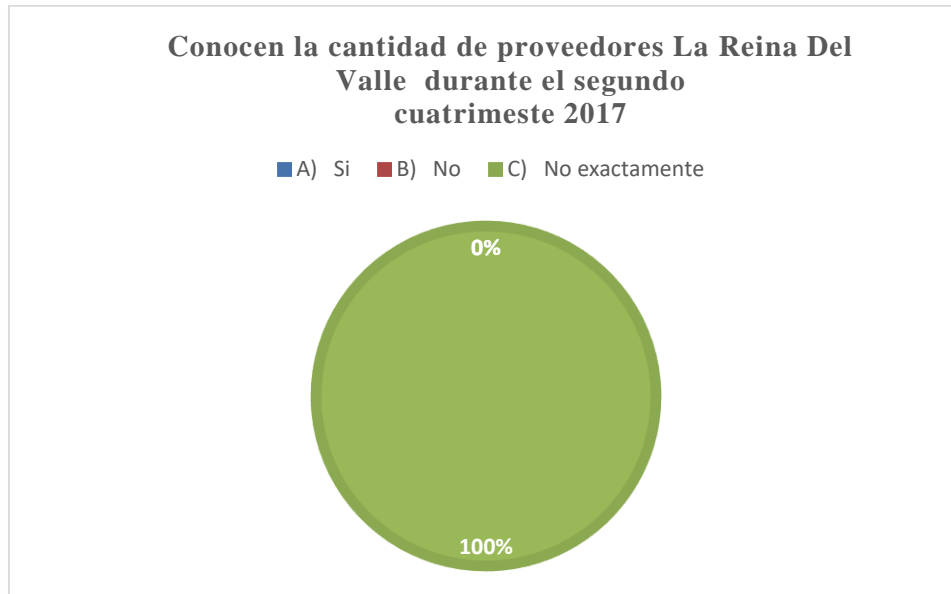
Cajero	Barthender	Administrador
1 Cerveza	Servilletas	Imperial
2 Tropicales	Salsa Tomate	Silver
3 Heineken	Cloro	Tropicales
4 Higiénico	Hielo	Manteca
5 Hielo	Camarones	Heineken
6 Servilletas	Longa Pescado	Papel Higiénico
7 Salsa Tomate	Mayonesa	Servilletas
8 Mayonesa	Vinagre	Hielo
9 Manteca	Manteca	Aceites
10 Vinagre	Mantequilla	Vinagre

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

La última de las bodegas es la más grande, y es en la que existen más productos, de acuerdo con los colaboradores y al cuadro ellos mencionan que los productos de mayor rotación son cerveza como Imperial, Silver, Tropicales, hielo, servilletas, camarones, manteca, papel higiénico y salsa de tomate.

En resumen, de esta pregunta de mayor rotación del inventario, podemos concluir que de acuerdo con las bodegas varían sus productos, pero en la bodega dos y tres existen muchos productos similares, también que la bodega uno hace referencia a productos de granos básicos.





*Figura 11.* Cantidad de proveedores. Fuente elaboración propia

De acuerdo con la figura 11 el 100% de los colaboradores responden que no saben con exactitud cuántos proveedores los visitan regularmente, también esto para el negocio no los afecta, debido a que son muchos los proveedores que pasan por frecuencia al bar y restaurante La Reina Del Valle.

La tabla 18 trata sobre los 14 proveedores de mayor consumo en el Bar y Restaurante La Reina Del Valle, de acuerdo con los tres colaboradores.

Tabla 18

*Proveedores de Mayores consumo*

Cajero	Bathender	Administrador
1 Florida	Florida	Florida
2 Carnicería el Parque	Hielo	Camarones MarDelis
3 Hielo	JMF	Grupo Agropecuadria Numar
4 Verdurería Hermanos Mora	Femsa	Femsa
5 Licorera Gónzales	Corporacion Pipasa	Corporacion Pipasa
6 Inversiones 5 Menos	Centenario Internacional	JMF
7 María Elena Musmani	Camarones Mardelis	Erick Arguedas Demasa
8 Femsa	Carnicería El Parque	Carnicería El Parque
9 3 Jotas	3 Jotas	Verdulería Hermanos Mora
10 JMF	Grupo Agroindustrial Numar	María Elena Musmani
11 Corporacion Pipasa	Inversiones 5 menos	3 Jotas
12 Grupo. Industriales Numar	Erick Arguedas Mena Demasa	Inversiones 5 menos
13 Belca	Verdulería Hermanos Mora	Dipo S.A
14 Centenario Internacional	Licorera Gónzales	Plásticos Bogantes

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

De acuerdo con lo contestado por los colaboradores, estos son los proveedores de mayor consumo que visitan la empresa, también es importante mencionar que la tres respuestas tienen de número uno a Florida, pero también 5 proveedores coinciden en las respuestas de los colaboradores las cuales son Grupo Agroindustrial Numar, Femsa, Corporación Pipasa y 3 Jotas, por lo que es parte fundamental para ver, identificar y determinar los mayores proveedores, así se pueden obtener datos para realizar la hoja de Excel y clasificar los proveedores de acuerdo con su importancia.

La siguiente Tabla se dividen en tres acordes de la respuesta de los colaboradores con qué frecuencia visitan los proveedores el Bar y restaurante.

Tabla 19

*Llegada de proveedores según cajero*

Cajero	Todos los días	1 vez a la semana	2 veces x semana	3 veces x semana	1 vez cada 15 días
Florida			X		
Carnicería el Parque	X				
Hielo	X				
Verdulería Hermanos Mora	X				
Licocera González		X			
5 Menos	X				
Maria Lena Cascante( Musmanni)	X				
Femsa		X			
Tres Jotas				X	
JMF		X			
Corp. Pipasa	X				
Grup. Ind. Numar		X			
Belca		X			
Centenario Int.					X

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

De acorde con la clasificación de los 14 proveedores con mayor consumo se presenta esta tabla 19 donde hace referencia que Florida visita 2 veces La Reina Del Valle, y empresas como carnicería El Parque, Hielo, Verdulería Hermanos Mora, 5 Menos, Musmanni y Corporación Pipasa van todos los días al Bar y Restaurante, también Centenario visita una vez cada quincena. De acuerdo con lo expresado por el Cajero Javier Granados. Para la empresa esto es algo positivo debido a que sin importar cuál colaborador sepa los días que llegan proveedores, se pueden delegar funciones a otros colaboradores.

Tabla 20

*Llegada de proveedores según barthender*

Barthender	Todos los días	1 vez a la semana	2 veces x semana	3 veces x semana	1 vez cada 15 días
Florida			X		
Hielo	X				
JMF		X			
Femsa			X		
Corp. Pipasa	X				
Centenario Int.		X			
Camarones MarDelis			X		
Carnicería el Parque	X				
Tres Jotas	X				
Grup. Agroin. Numar		X			
5 Menos	X				
Erick Aguerdas Mena( Demasa)	X				
Verdulería Hermano Mora	X				
Licorera González		X			

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

*Fuente elaboración propia*

Para la respuesta dada por el *barthender* el señor Víctor, Florida visita La Reina Del Valle dos veces por semana, de igual manera que Femsa y Camarones MarDelis, mientras que todos los días visita, Hielo, Corporación Pipasa, Carnicería El Parque, 3 Jotas, 5 Menos, Demasa y Verdulería Hermanos Mora. Esto resume que sin importar cuál colaborador se encuentre laborando, pueda identificar la frecuencia de días de los distintos proveedores.

Tabla 21

*Llegada de proveedores según administrador*

Administrador	Todos los días	1 vez a la semana	2 veces x semana	3 veces x semana	1 vez cada 15 días
Florida			X		
Camarones MarDelis			X		
Grup. AgroIn. Numar		X			
Femsa			X		
Corp. Pipasa	X				
JMF		X			
Erick Aguerdas Mena( Demasa)	X				
Carnicería El Parque	X				
Verdulería Hermanos Mora	X				
Maria Lena Cascante( Musmanni)	X				
Tres Jotas	X				
5 Menos	X				
Dipo S.A		X			
Plásticos Bogantes			X		

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Para el Administrador don Álvaro Godínez, Florida Camarones MarDelis, Femsa y Plásticos Bogantes visitan dos veces por semana, y las empresas que visitan todos los días son Corporación Pipasa, Demasa, Carnicería El Parque Verdulería Hermanos Mora, Musmani, 3 Jotas y el 5 Menos. Al ser administrador es muy evidente que sepa que días llega cada proveedor y así pueda cambiar la frecuencia de días para la visita de los proveedores.

En conclusión, los tres colaboradores tienen respuesta igual con respecto a qué día los visita los proveedores, debido a que son empleados que tienen muchos años de laborar en La Reina Del Valle, y en ocasiones son las personas encargadas de verificar y acomodar la mercancía en las distintas bodegas de la empresa.

En distribución de las tres bodegas, se muestran los resultados que hacen referencia a cuánto poseen de mercancía en cada bodega.

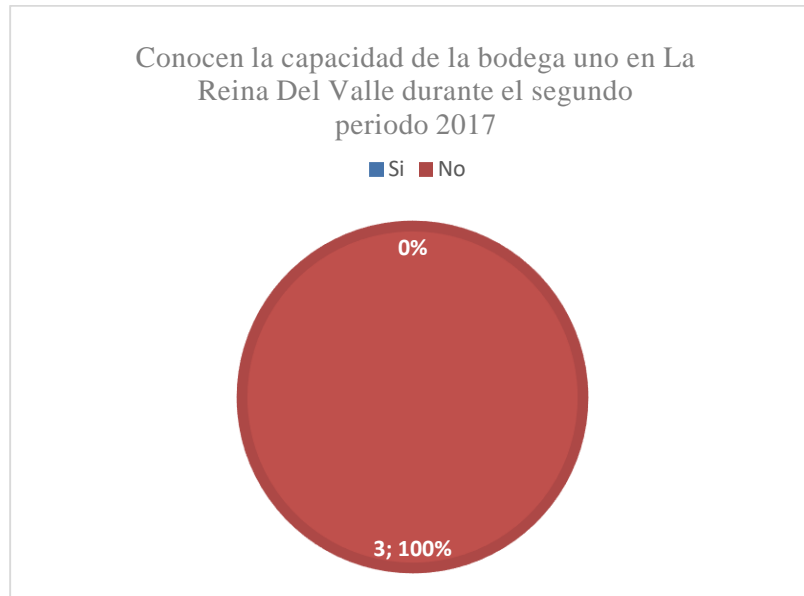


Figura 12.1. Capacidad de la bodega uno. Fuente elaboración propia

En la figura 12.1 se menciona sobre si conocen la capacidad de la bodega del restaurante, y los tres colaboradores mencionan que no conoce cuanto poseen en bodega. Esto es un problema para la empresa debido a que no conocen cuánto producto pueden almacenar, y cuánto producto tienen en existencia para la venta.

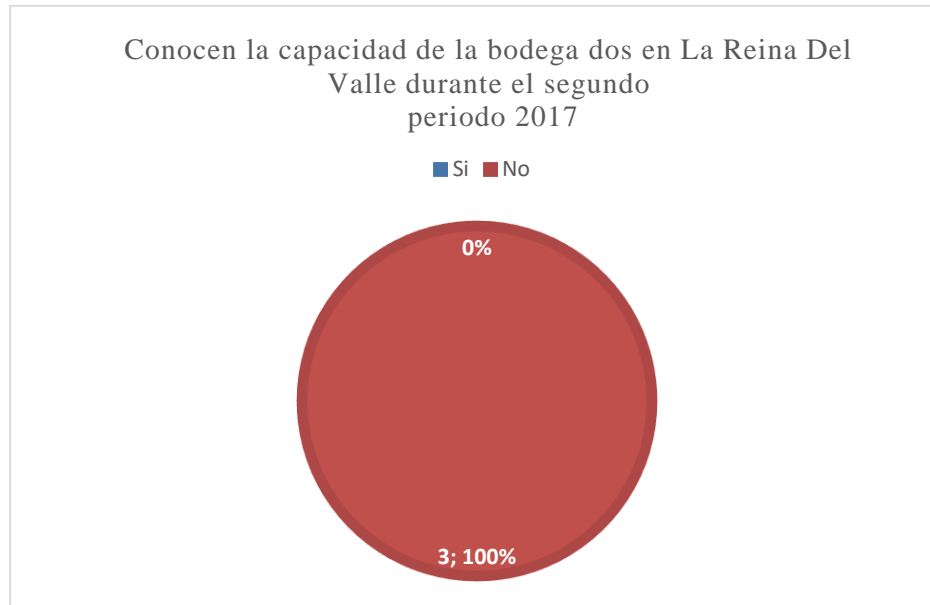


Figura 12.2. Capacidad de la bodega dos. Fuente elaboración propia

En la figura 12.2 de igual forma, menciona sobre si conocen la capacidad de la bodega del bar, los colaboradores responden de una forma similar no conocen cuánto poseen en la bodega. Esto es un problema para la empresa debido a que no saben cuánto es la capacidad máxima que puede almacenar en la bodega del bar y cuántos productos tiene en existencia.

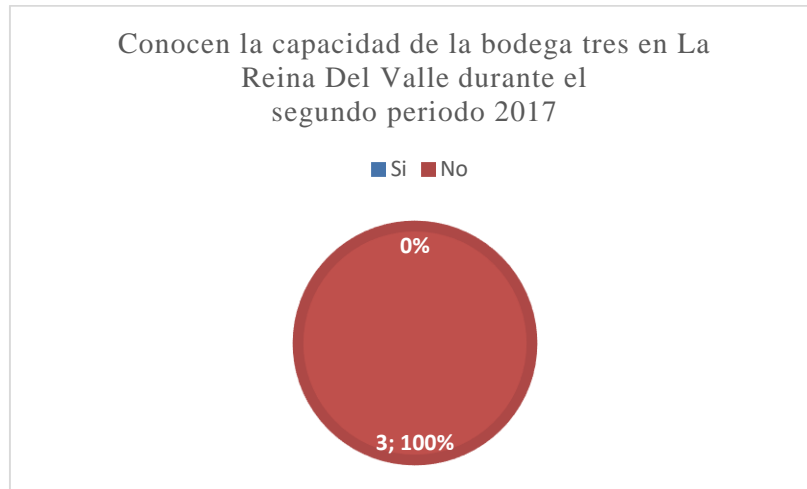


Figura 12.3. Capacidad de la bodega tres. Fuente elaboración propia

Las respuestas de los tres colaboradores son iguales, y no saben cuánto poseen de mercancía en cada una de las bodegas, ni el mismo administrador se ha dado el tiempo en saber cuánto posee. Esto es un problema para la empresa debido a que a la hora de comprar no tienen parámetros de compras y ni de cuánto poseen en mercancía.

En este ítem la pregunta se divide de tres de acuerdo con la bodega establecida, también hace referencia a si existen anaqueles y estantería suficiente para la mercancía.



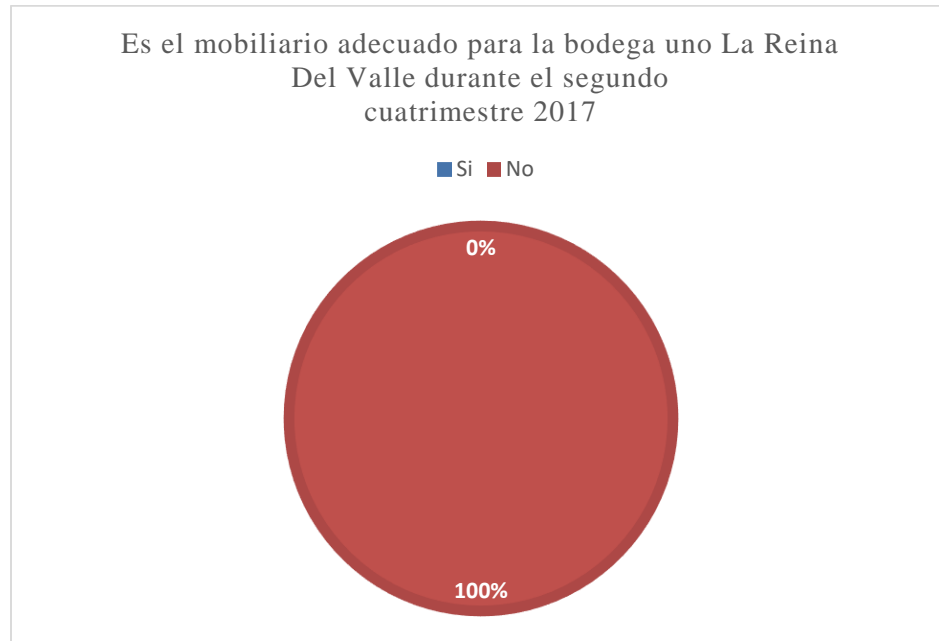


Figura 13.1. Mobiliario adecuado en bodega uno. Fuente elaboración propia

Según los datos el 100% marcarán de forma similar la respuesta es un no, así que faltan anaqueles y mencionan el poco espacio que se encuentra en las bodegas. Esto es un problema para la empresa debido a que se puede almacenar más cantidad de producto y por falta de anaqueles no se aprovecha el máximo de espacio en la bodega.

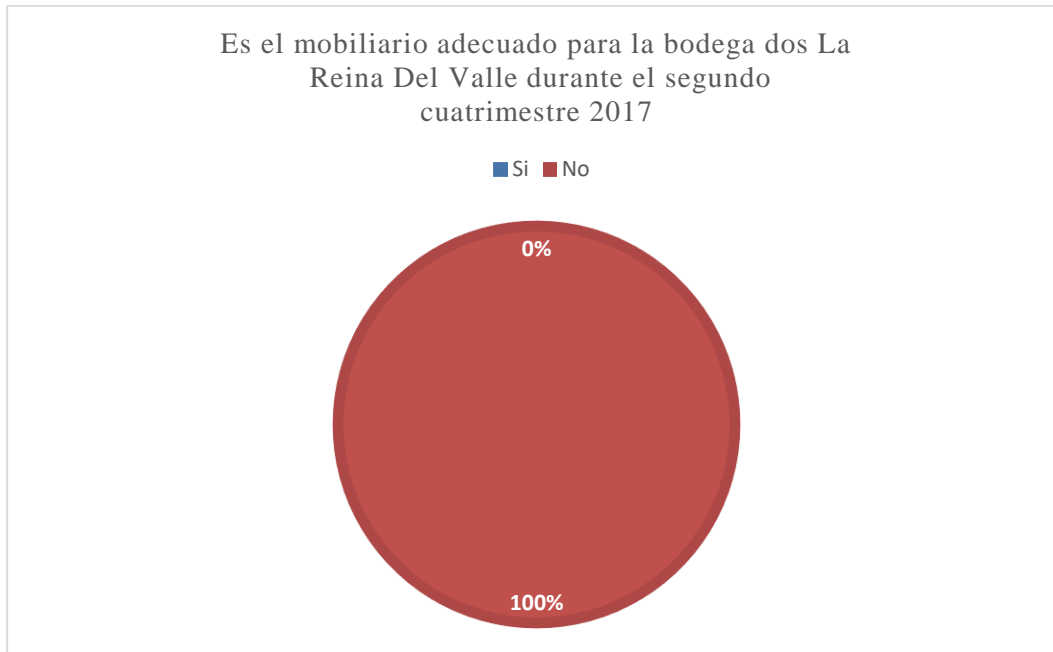


Figura 13.2. Mobiliario adecuado en bodega dos. Fuente elaboración propia

Para la bodega dos la del bar, la respuesta es igual fue un no, así como se demuestra en la figura y mencionando que no se encuentra con anaqueles y estantería suficientes. Por falta de anaqueles se pueden guardar otros productos para disminuir el costo de almacenar mercancía en la bodega, también para aprovechar mayores espacios en la bodega.

A continuación, se muestra el resultado de las tres bodegas de acuerdo a si es el mobiliario adecuado para el almacenaje de los productos.

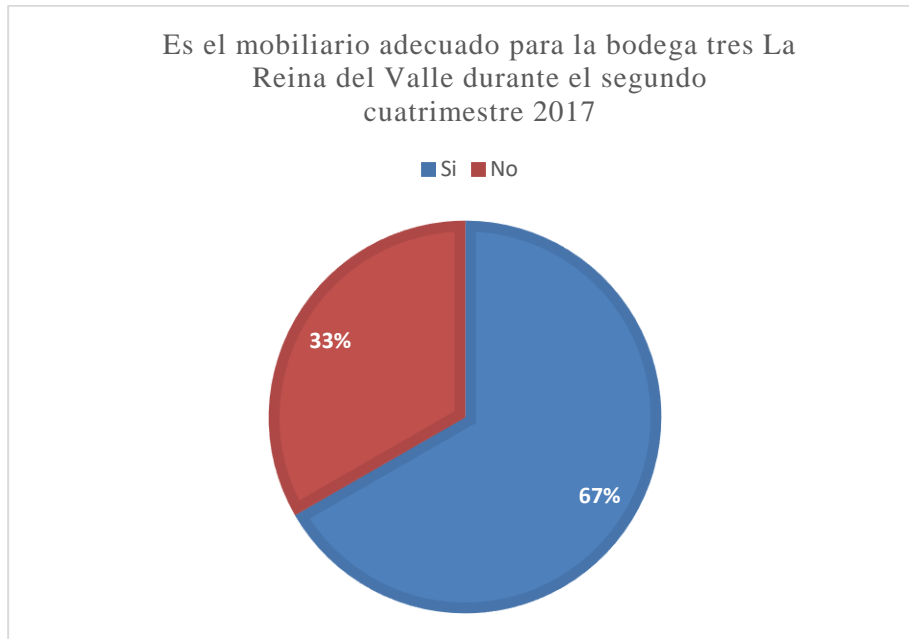


Figura 13.2. Mobiliario adecuado en bodega dos. Fuente elaboración propia

En la tercera bodega la respuesta varía donde dos de los tres colaboradores mencionan que, sí existen anaqueles suficientes, y la tercera persona que no existen los adecuados.

En conclusión, las dos primeras bodegas la del bar y restaurante no poseen anaqueles suficientes, y la tercera bodega sí posee un poco de anaqueles por lo menos, esto es no se encuentra bien para la empresa, debido a que puede acomodar mejor su materia prima.

El siguiente gráfico va dirigido a las tres bodegas del bar y restaurante donde menciona si existen problemas de iluminaciones.

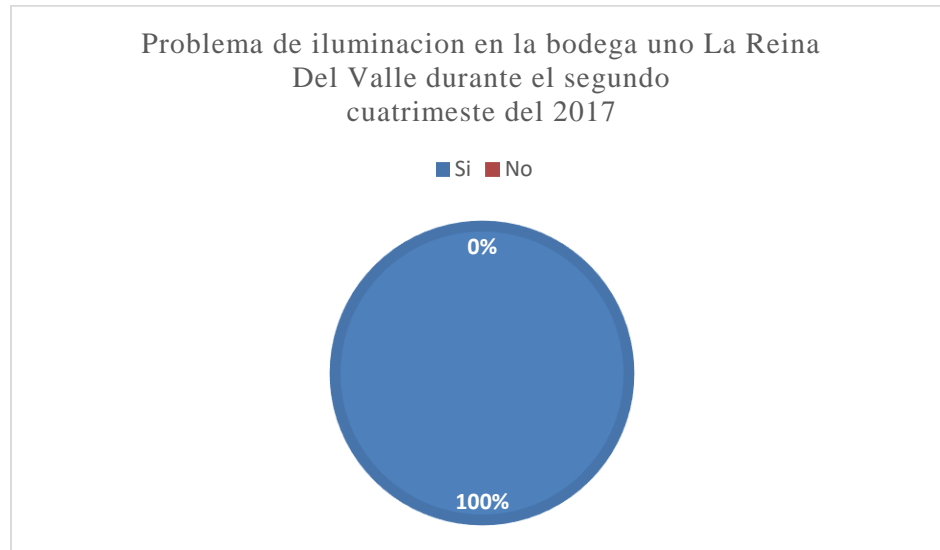


Figura 14.1. Problema de iluminación en bodega uno. Fuente elaboración propia

En la primera bodega los tres colaboradores mencionan que existen problemas de iluminación, debido a que solo hay un bombillo para las dimensiones de la bodega. Por lo cual es un problema que se encuentra en las tres bodegas, la poca iluminación.

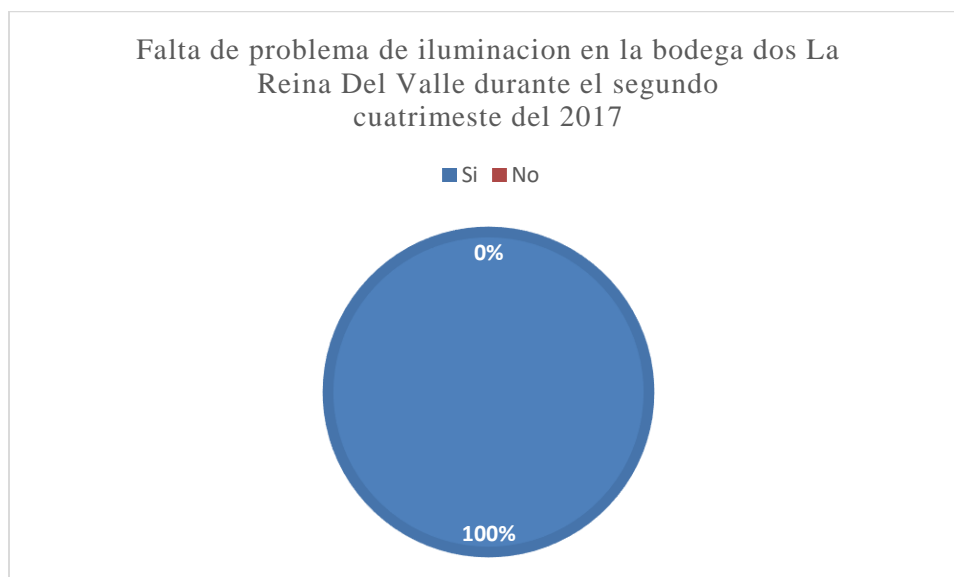


Figura 14.2. Problema de iluminación en bodega dos. Fuente elaboración propia

De igual forma para la bodega dos los colaboradores mencionan que existe un problema de iluminación donde el 100 % está de acuerdo en este problema. Lo cual implica que para el proyecto se debe resaltar que existe poca iluminación y es un punto por mejorar en la bodega del bar.

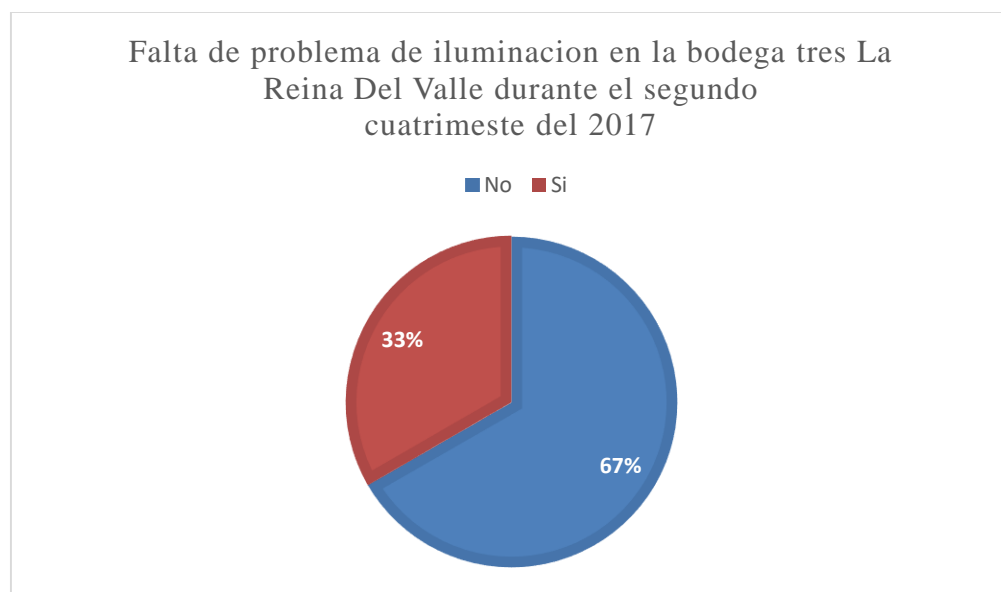
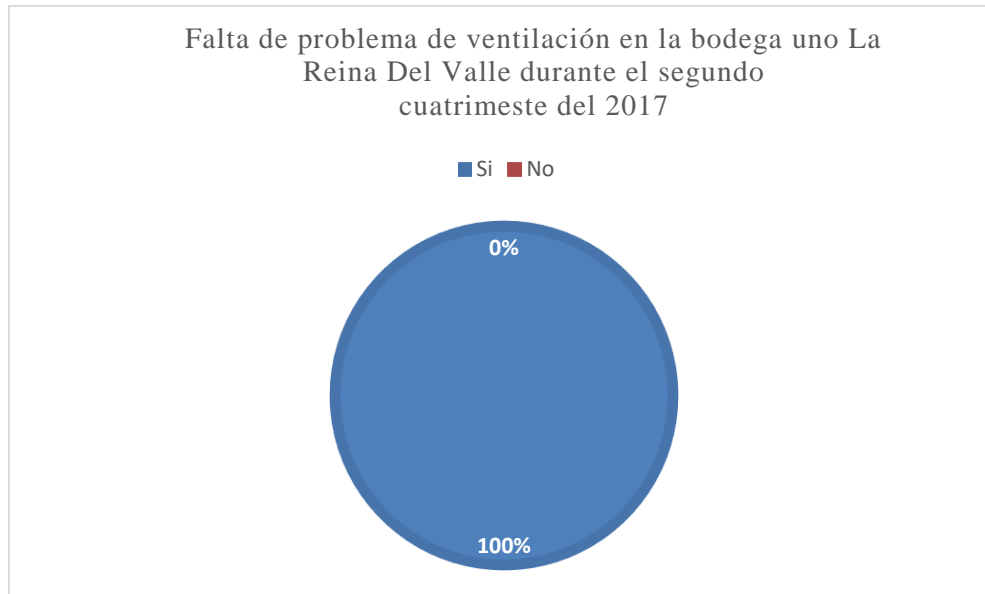


Figura 14.3. Problema de iluminación en bodega tres. Fuente elaboración propia

En la tercera bodega, dos encuestados mencionan que no existe problema de iluminación, y un encuestado sí propone que existe poca iluminación. Existe problema de electricidad los cuales no son los más apropiados. Y solo se encuentra con dos bombillos para la bodega, esto implica que para el proyecto puede ser una mejora para la bodega tres.

El siguiente gráfico se divide en tres de acuerdo con las bodegas y menciona si existe problema de ventilación.



*Figura 15.1. Problema de ventilación en bodega uno. Fuente elaboración propia*

El 100% de los encuestados menciona que, sí existen problemas de ventilación, por encontrarse en el sótano la bodega. Esto es un problema que puede ocasionar posible malos olores o productos dañados.

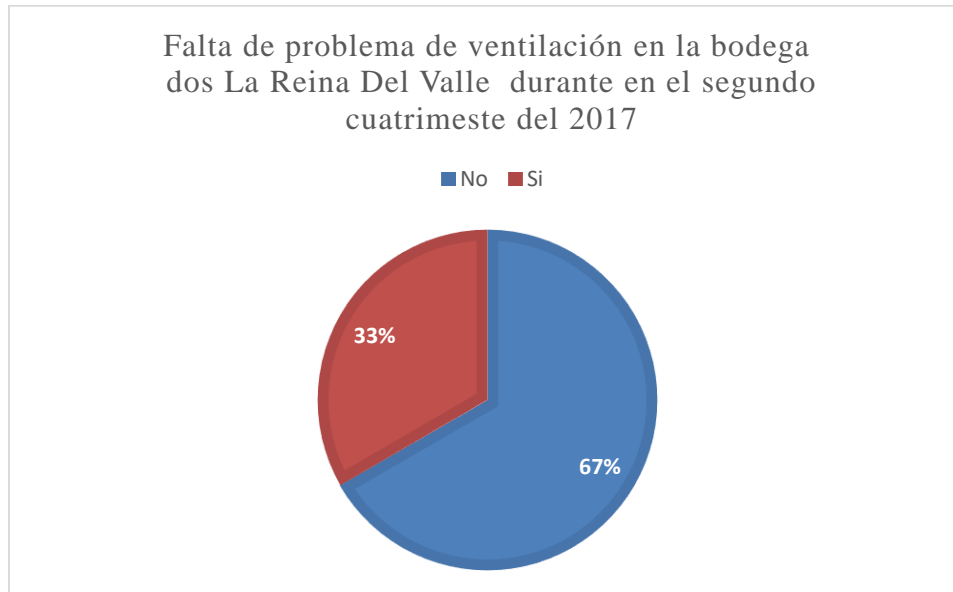


Figura 15.2. Problema de ventilación en bodega dos. Fuente elaboración propia

En la bodega del bar, dos colaboradores mencionan que no existen problemas de ventilación, aunque un encuestado sí menciona que existen problemas de ventilación. Esto implica que sea un problema para los cilindros de gas al no encontrarse con buena ventilación.

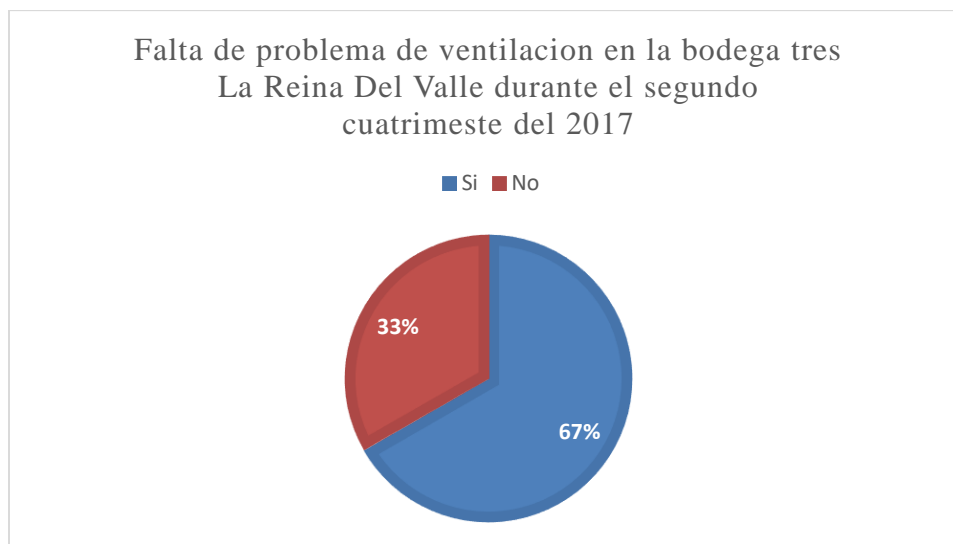


Figura 15.3. Problema de ventilación en bodega tres. Fuente elaboración propia

En la tercera bodega 2 colaboradores marcaron que sí existen problemas mientras que un colaborador menciona que no existe problema de ventilación en la bodega. Implica que dependiendo del producto puede ocasionar humedad para la mercancía de la bodega tres lo cuales tiene la capacidad de guardarlos por más de un mes.

### Diagramas de causa y efecto

A continuación, se analizan los diagramas de causa y efecto, los cuales consisten en identificar los problemas que se encuentran en la bodega, se realizan tres diagramas debido a que se elabora uno para cada bodega.

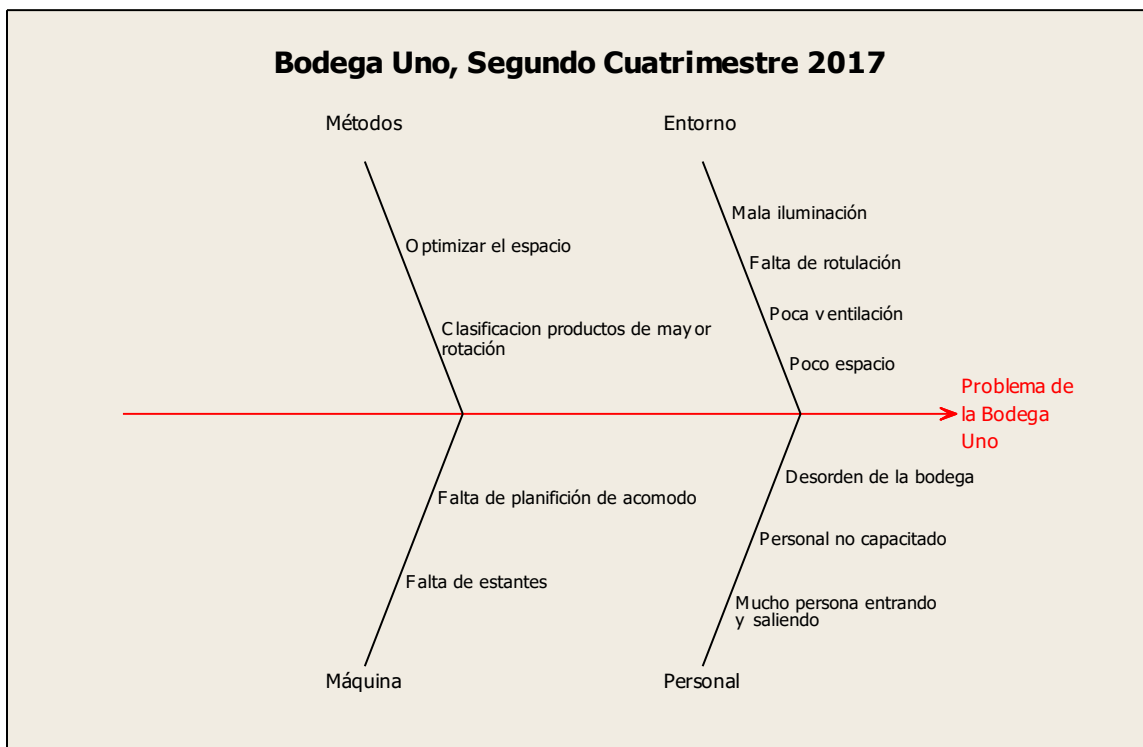


Figura 16.1. Diagrama de Ishikawa en bodega uno. Fuente elaboración propia



En la bodega uno que corresponde a la del restaurante se presentan problemas como poca iluminación debido a que es un sótano, también hay poca ventilación, personal mal capacitado, desorden en la bodega, muchas personas entran y salen en esta bodega, poco orden en organizar los productos adecuadamente, poco espacio en la bodega, falta de estantes adecuados para el espacio y mala rotulación.

Existen varios problemas que se pueden mejorar como el ordenamiento de la bodega, capacitación del personal, la mala rotulación, aunque en otros problemas no se pueden mejorar como es el poco espacio. Este diagrama para el proyecto es muy importante poder entender cuál es la situación actual de la bodega del restaurante.



Figura 16.2. Diagrama de Ishikawa en bodega dos. Fuente elaboración propia

En este segundo gráfico de causa y efecto sobre el problema de la bodega del bar la cual se encuentra, con personal mal capacitado, desorden de la bodega, poco orden de los colaboradores, falta de rotulación, entre otros.

El problema que tiene que tomar en cuenta es el peligro que comparte la misma bodega con los cilindros de gas.



Figura 16.3. Diagrama de Ishikawa en bodega tres. Fuente elaboración propia

El tercer gráfico de causa y efecto sobre el problema de la bodega tres, es donde se encuentran más problemas, algunos son: desorden de los colaboradores, falta de capacitación de los colaboradores, materia prima expuesta a humedad, poca iluminación, mala instalación eléctrica, falta de rotulación, desorden de la bodega, inexistencia de un

método de almacenaje, mala distribución del almacenaje, anaqueles dañados y anaqueles sin terminar.

Para el proyecto tiene muchas mejoras en esta bodega debido a tantos problemas que se encuentran en el almacenamiento.

Tabla 22

*Cuadro general de problemas Diagrama de Ishikawa*

Cuadro General de problemas Diagrama de Ishikawa	
Bodega uno	Personal no capacitado, desorden de la bodega, mala iluminación, poca ventilación, poco espacio, falta de estantería, falta de planificación de acomodo.
Bodega dos	Falta de rotulación, falta de aseo, desorganización de la bodega, personal no capacitado, problemas de humedad, poca iluminación, poco espacio, ubicación de tanques de gas, y falta de anaqueles.
Bodega tres	Desorden de los colaboradores, materia prima en el suelo, falta de controles de salidas de la bodega, falta de rotulación, poca iluminación, mala instalación eléctrica, desorden de la bodega, anaqueles dañados y sin terminar

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

### **Segunda variable inventario óptimo**

En esta segunda variable se presenta la herramienta del ABC, donde se realiza en cuatro distintas áreas de la empresa La Reina del Valle, el número uno en la bodega del restaurante, la dos en la bodega del bar, la tercera se realiza en la cámara de refrescos donde almacenan productos de gaseosas desechables y la cuarta se realiza en la bodega externa del Bar y Restaurante.

A continuación, se muestran los datos recopilados de acuerdo con los proveedores los cuales son Inversiones el 5 Menos y Café del Valle

Tabla 23

*Compras de proveedores: 5 Menos y Café del Valle*

Producto	Precio x Unidad	Compras al mes	Proveedor
Achiote	₡ 3.700,00	1	5 Menos
Sopas Fideos	₡ 5.520,00	4	5 Menos
Maíz dulce	₡ 2.670,00	51	5 Menos
Harina	₡ 1.100,00	10	5 Menos
Flan	₡ 820,00	13	5 Menos
Gelatina	₡ 750,00	12	5 Menos
Paprika	₡ 1.245,00	10	5 Menos
Cubitos	₡ 4.000,00	2	5 Menos
Atún	₡ 1.100,00	34	5 Menos
Café	₡ -	24	Café del Valle
Azúcar porción	₡ -	4	Café del Valle
No Suicar	₡ -	4	Café del Valle

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Como se presenta en la siguiente tabla, los productos del 5 Menos son sopas de fideos, maíz dulce, harina y flan entre otros este proveedor visita al Bar y Restaurante de lunes a sábados, mientras por otra parte Café del Valle visita una vez a la semana la empresa, cabe descartar que por un acuerdo entre ambas partes los productos que recibe la Reina Del Valle, no son cobrados por una rotulación sobre Café Del Valle. Esta tabla implica que son productos que rotan en la bodega uno de La Reina Del Valle, para crear datos históricos para elaborar la Herramienta ABC.

Tabla 24

*Compras de proveedores: Camarones, MarDelis, Centenario Internacional, Demasa, Dipo y Dos Pinos*

Producto	Precio x Unidad	Compras al mes	Proveedor
Camarón	₡ 5.500,00	45	Camarones MarDelis
Longa Pescado	₡ 6.250,00	33	Camarones MarDelis
Mariscada	₡ 4.500,00	18	Camarones MarDelis
Passport	₡ 13.420,00	4	Centenario Internacional
Nicolai	₡ 4.520,00	14	Centenario Internacional
Tequila Don Julio	₡ 25.600,00	1	Centenario Internacional
Tequila 1800	₡ 27.500,00	1	Centenario Internacional
Tequila Patrón	₡ 32.040,00	1	Centenario Internacional
Centenario 7 años	₡ 10.835,00	3	Centenario Internacional
Ron Rico	₡ 8.250,00	0	Centenario Internacional
Amaretto	₡ 9.800,00	1	Centenario Internacional
Absolut	₡ 16.500,00	0	Centenario Internacional
Campary	₡ 14.500,00	2	Centenario Internacional
Hpnotiq	₡ 21.740,00	1	Centenario Internacional
Tortillas	₡ 892,00	351	Demasa
Arroz	₡ 1.232,90	144	Dipo
Sazón	₡ 3.000,00	9	Dipo
Te frío	₡ 2.310,00	1	Dipo
Pastas	₡ 990,00	15	Dipo
Consomé	₡ 1.000,00	10	Dipo
Frijoles	₡ 825,00	22	Dipo
Leche en polvo	₡ 5.597,00	7	Dos Pinos

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los datos recopilados en este cuadro son sobre 5 proveedores, los cuales son Camarones MarDelis, Centenario Internacional, Demasa, Dipo y Dos Pinos. Se obtiene la lista de los productos comprados por un mes

El primer proveedor es Camarones MarDelis, el cual visita La Reina del Valle, dos veces por semana y los productos comprados son tres, camarones, longa de pescado y mariscada.

El segundo proveedor es Centenario Internacional, el cual visita una vez a la semana donde tiene una lista amplia de productos que van rones, vinos whisky, pero por no tener una demanda en el mercado solo se le compra 11 productos, los meses de mayor consumo son noviembre diciembre y enero.

Tercer proveedor es Demasa, el cual visita 6 veces por semana, y su producto estrella y son las tortillas, el cual se compran más de trescientos paquetes al mes, a lo largo del año.

El cuarto proveedor es Dipo, esta empresa visita dos veces por semana La Reina Del Valle, el producto de mayor consumo es el arroz, donde se compra en grandes cantidades, los meses de mayor consumo son noviembre, diciembre y enero

El quinto proveedor de esta tabla es Dos Pinos, donde solo se le compra un producto el cual es leche en polvo, en este producto la demanda es constante todo el año.

Al recolectar los datos anteriores son parte fundamental para la elaboración de la Herramienta ABC, con el cual se pretende determinar el inventario óptimo.

La siguiente tabla presenta un gran proveedor para la empresa La Reina Del Valle el cual es Femsa.

Tabla 25  
*Compras de proveedor Fems*

Producto	Precio por Unidad	Compras al mes	Proveedor
Powerade Frutas	₡ 626,80	12	Fems
Powerade Naranja	₡ 626,80	12	Fems
Powerade Celeste	₡ 626,80	36	Fems
Coca Cola	₡ 354,10	168	Fems
Coca Zero	₡ 354,10	24	Fems
Coca Light	₡ 354,10	24	Fems
Naranja	₡ 354,10	72	Fems
Kolita	₡ 354,10	48	Fems
Uva	₡ 354,10	12	Fems
Fresca	₡ 354,10	72	Fems
Gin	₡ 354,10	192	Fems
Soda	₡ 354,10	144	Fems
Quinada	₡ 593,30	53	Fems
Agua Alpina	₡ 560,00	12	Fems
Coca Cola 600	₡ 666,60	72	Fems
Coca Zero 600	₡ 666,60	12	Fems
Coca Light 600	₡ 666,60	12	Fems
Naranja 600	₡ 666,60	24	Fems
Kolita 600	₡ 666,60	12	Fems
Uva 600	₡ 666,60	36	Fems
Fresca 600	₡ 666,60	12	Fems
Gin 600	₡ 666,60	12	Fems

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Se muestran los datos recopilados para el proveedor Fems, el cual visita dos veces por semana donde su producto estrella es la Coca Cola, los meses de mayor demanda son noviembre diciembre y enero. Se presenta la lista de los productos comprados durante un mes.

El proveedor de mayor demanda es Distribuidora La Florida S.A, donde tiene varios departamentos que abarcan muchos productos, como cerveza, licores, refrescos y alimentos.

Tabla 26

*Compras de proveedor Florida*

Producto	Precio x Unidad	Compras al mes	Proveedor
Imperial	₡ 580,00	3744	Florida
Imperial Cero	₡ 580,00	96	Florida
Imperial Light	₡ 580,00	1536	Florida
Silver	₡ 580,00	4536	Florida
Pilsen	₡ 580,00	2064	Florida
Rock	₡ 580,00	120	Florida
Bavaria Gold	₡ 810,00	96	Florida
Bavaria Light	₡ 810,00	72	Florida
Bavaria Dark	₡ 810,00	48	Florida
Bavaria Chill	₡ 810,00	96	Florida
Heineken	₡ 895,00	360	Florida
Corona	₡ 984,80	144	Florida
Bliss Frutas	₡ 984,80	24	Florida
Smirnoff Negro	₡ 990,00	48	Florida
Smirnoff Rojo	₡ 990,00	48	Florida
Smirnoff Verde	₡ 990,00	24	Florida
Smirnoff Raspberry	₡ 990,00	12	Florida
Smirnoff Guarana	₡ 990,00	12	Florida
Smirnoff Maracuyá	₡ 990,00	12	Florida
Smirnoff Grape Fru	₡ 990,00	0	Florida
Cuba	₡ 810,00	36	Florida

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los datos recopilados en Florida S.A son muy amplios debido a la gran cantidad de productos que ofrece, Florida visita dos veces por semana La Reina Del Valle, y los



meses de mayor demanda son noviembre, diciembre y enero, también los productos de mayor demanda son Imperial, Silver, Pilsen y Imperial Light.

Tabla 27

*Compras de proveedor Florida*

Producto	Precio x Unidad	Compras al mes	Proveedor
Tropical Melocotón	₡ 325,00	144	Florida
Tropical Blanco	₡ 325,00	168	Florida
Tropical Verde	₡ 325,00	48	Florida
Tropical Frutas	₡ 325,00	72	Florida
Aloé Vera	₡ 878,70	12	Florida
Maxi Malta	₡ 517,00	24	Florida
Max Energy	₡ 916,90	12	Florida
Jugo Tomate sin chile	₡ 329,10	12	Florida
Jugo Tomate con chile	₡ 329,10	12	Florida
Jet	₡ 733,10	12	Florida
Agua O2	₡ 218,40	12	Florida
Tropical Melocotón 500	₡ 573,40	24	Florida
Tropical Blanco 500	₡ 573,40	12	Florida
Tropical Verde 500	₡ 573,40	12	Florida
Tropical Frutas 350	₡ 343,60	12	Florida
Tropical Blanco LIGHT500	₡ 573,40	12	Florida
H2O	₡ 560,00	0	Florida
Vino Blanco	₡ 4.974,00	3	Florida
Vino Tinto	₡ 4.974,00	3	Florida
Frijoles molidos	₡ 2.358,00	12	Florida
ER	₡ 15.201,00	6	Florida
Jyb	₡ 13.819,00	6	Florida
Flor caña	₡ 8.673,00	2	Florida
Smirnoff	₡ 6.634,00	5	Florida
EN	₡ 18.000,00	9	Florida
Chivas	₡ 19.800,00	1	Florida

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

También estos productos los distribuye Florida S.A, los cuales como se muestra en la tabla son productos como licores y refrescos de igual modo dos veces por semana llega el proveedor a La Reina Del Valle.

Tabla 28

*Compras de proveedor JMF segundo cuatrimestre 2017*

Producto	Precio x Unidad	Compras al mes	Proveedor
Empaques grande	¢5.608,80	2	JMF
Empaques pequeños	¢4.607,30	2	JMF
Cajas Servilletas	¢6.782,00	12	JMF
Caja Jumbo Roll	¢12.691,00	2	JMF
Guantes	¢3.575,00	1	JMF
Tenedores Platico	¢9.950,00	1	JMF
Cubiertos Plásticos	¢9.950,00	1	JMF
Mayonesa Porción	¢4.644,90	1	JMF
Tomate Porción	¢5.545,00	3	JMF
Pajillas	¢1.334,80	4	JMF
Aluminio	¢11.929,00	1	JMF
Aromatizante Glade	¢4.585,00	1	JMF
Aromatizante Original	¢4.585,00	1	JMF
Mayonesa	¢4.882,90	13	JMF
Vinagre	¢992,26	5	JMF
Tomate Hellmans	¢4.882,90	10	JMF
Ranch	¢5.256,80	4	JMF
Cloro Galón	¢1.826,50	8	JMF
Xedex Jabón Polvo	¢7.800,90	1	JMF
Sazonador Costilla	¢5.843,50	2	JMF
Plástico	¢6.670,00	2	JMF
Servilleta Scott	¢301,40	2	JMF
Pato Pastilla	¢1.168,00	2	JMF
Desengrasante	¢6.579,80	5	JMF
Jabón en Spray	¢3.819,00	2	JMF

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los datos recopilados son para la empresa Servicio JMF los cuales son productos de limpieza, entre otros, el proveedor pasa una vez a la semana por la Reina Del Valle. Es un producto de constante uso en los meses de noviembre diciembre y enero.

Más adelante se presenta la Herramienta del ABC para la bodega uno del Bar y Restaurante la Reina del Valle, en el cual se ve cómo se debe clasificar los productos en la bodega uno.

Tabla 29

*Cuadro general de los problemas de la herramienta del ABC*

Cuadro general de problemas de la herramienta ABC	
Bodega uno	No clasificar los productos por su rotación para aprovechar el espacio disponible.
Bodega dos	No clasifican los productos, y existe poco espacio.
Cámara de despacho	Desorden de los productos almacenados
Bodega tres	No clasifican los productos, mucho espacio mal distribuido, falta de ordenamiento.

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

### **Tercera variable costo de inventario**

En esta tercera variable lo que busca es encontrar el costo de almacenaje de la mercancía en las distintas bodegas, se analizan los datos debido a que no se sabe cuál es el costo de almacenaje de las unidades en cada bodega. Al poder encontrar el costo del inventario y clasificarlo en los productos de acuerdo con la variable dos, es de un gran uso para poder determinar el costo de los productos final.

**Bodega Uno**

Tabla 30

*Cantidad demanda unidades bodega uno*

Demanda unidad por año			
Provedores	Mes	Trimestre	Año
Todos	1984	5952	23808 Unidades

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los datos recopilados en la siguiente tabla son la cantidad de unidades de los proveedores en la bodega uno por mes lo cual es 1984 unidades por trimestre 5952 unidades y 23808 por año.

Tabla 31

*Precios de salarios*

Sueldo de la empresa	
Sueldo Administrador	₡ 1.000.000,00
Horas Trabajadas	300
Sueldo Bathender	₡ 322.000,00
Horas Trabajadas	192
Sueldo Misceláneo	₡ 293.132,67
Horas Trabajadas	192

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Las horas trabajadas por mes por parte del administrador son de 300 horas lo cual el sueldo es de un millón de colones debido a la cantidad de horas trabajadas. El sueldo del barthender es de 322000 colones de acuerdo con la ley y por parte del misceláneo es de 293132 colones. Los últimos dos trabajan 192 horas al mes según lo estipulado en Costa Rica.

Tabla 32

*Tiempo en pedir a los proveedores bodega*

	Tiempo de pedido
5 Menos	5
Dipo	10
Demasa	2
Café del Valle	5
Mayca	2
Total Minutos	24

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre  
2017. Elaboración propia

Los datos recopilados son la lista de los proveedores que visitan a la Reina Del Valle, para la bodega del restaurante, se obtienen los tiempos de duración de las visitas.

Tabla 33

*Gastos de la bodega uno*

Gastos por bodega uno	Precios
Alquiler	₡ -
Luz	₡ -
Agua	₡ -
Limpieza	₡ 52.926,73
Acomodora	₡ 79.390,10
Pintura	₡ 40.000,00
total	₡ 172.316,83

La Reina del Valle durante el segundo  
cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los datos seleccionados son los gastos generales de la bodega durante un año, cabe mencionar que no se paga alquiler, agua y luz.

## Bodega dos

La bodega dos o bodega del Bar, se obtienen los datos los cuales son necesarios para la elaboración de conocer la demanda de unidades por año, y así determinar la cantidad económica de pedido.

Tabla 34

*Cantidad demanda bodega dos*

Demanda unidad por año	Unidades
Florida, Femsa	663264
Gas	32
<b>Total</b>	<b>663296</b>

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los datos recopilados son las unidades que tiene la capacidad de la bodega en un año, los cuales son 663296 unidades.

Tabla 35

*Precios Salarios segundo*

Sueldo de la empresa		
Sueldo Administrador	₡	1.000.000,00
Horas Trabajadas		300
Sueldo Bathender	₡	322.000,00
Horas Trabajadas		192
Sueldo Misceláneo	₡	293.132,67
Horas Trabajadas		192

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

De igual manera que en la bodega uno de estos son los datos de los salarios de los colaboradores de La Reina Del Valle.

Tabla 36

*Gastos de la bodega dos*

Gastos de bodega dos	Precios
Alquiler	€ -
Luz	€ -
Agua	€ -
Limpieza	€ 39.695,05
Acomodora	€ 87.208,33
Pintura	€ 130.000,00
total	€ 256.903,38

La Reina del Valle durante el segundo  
cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los datos recopilados son los gastos que se generan durante un año para la bodega del bar. De igual manera que en la bodega uno no se paga alquiler, agua o luz.

### **Bodega Tres**

La bodega tres la cual es la bodega de mayor tamaño y con mayor número de unidades le caben por año.

Tabla 37

*Demanda de unidades bodega tres*

Demanda unidad por año	
Florida	1646400 Unidades
Grupo AgroIndustrial Numar	420 Unidades
JMF	187704 Unidades
Hielo	654 Unidades
Camarones MarDelis	1400 Unidades
<b>Total</b>	<b>1836578 Unidades</b>

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017

Elaboración propia

Los datos seleccionados anteriores son las unidades que son almacenadas por año en la bodega tres donde son 183578 unidades los cuales se dividen en distintas listas de proveedores y las cantidades unidades que tiene cada uno.

Tabla 38

*Precios de salarios*

Sueldo de la empresa	
Sueldo Administrador	₡ 1.000.000,00
Horas Trabajadas	300
Sueldo Bathender	₡ 322.000,00
Horas Trabajadas	192
Sueldo Misceláneo	₡ 293.132,67
Horas Trabajadas	192

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre

2017. Elaboración propia

Los mismos datos de salarios son los que se encuentra en la bodega uno y dos.



Tabla 39

*Tiempo de duración de proveedores*

Proveedores	Visitas por mes
Florida	8
Numar	4
JMF	4
Hielo	6
Camarones MarDelis	8

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

Elaboración propia

Los datos de la tabla 40 hacen referencia a las visitas de los proveedores por mes.

Tabla 40

*Gastos de la bodega tres*

Gastos de la bodega tres	Precios
Alquiler	₡1.500.000,00
Luz	₡ 420.000,00
Agua	₡ -
Limpieza	₡ 79.390,10
Acomodora	₡ 434.939,92
Pintura	₡ 80.000,00
total	₡2.514.330,02

La Reina del Valle durante el segundo  
cuatrimestre 2017. Elaboración propia

En la tercera bodega se recopilan los datos del gasto, donde sí se paga la luz, y alquiler, pero no se paga agua. Los gastos por año son de 251433.02 colones los cuales se dividen en alquiler, luz, limpieza, acomodo de mercancía y pintura.

Tabla 41

*Gastos Cuadro general de los problemas de la herramienta EOQ*

Cuadro general de problemas de la herramienta EOQ	
Bodega uno	No conocen cuál es el costo de almacenar un producto en el inventario, ni el tamaño de unidades que puedan almacenar
Bodega dos	No conocen el costo de almacenar el producto
Bodega tres	No conocen el costo de almacenar el producto y la cantidad de unidades que puedan almacenar, siendo una bodega de gran tamaño

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

**Cuarta Variable. Pronósticos de compras y ventas**

En esta cuarta variable consiste en poder diseñar en Excel un programa para indicar el pronóstico de compras y ventas de La Reina Del Valle. La variable se analiza debido a la falta de un sistema apropiado para determinar el pronóstico de compras y ventas, se realizan encuestas para determinar problemas y corregir los defectos que se encuentran a la hora de realizar compras y ventas de mercancía de La Reina Del Valle.

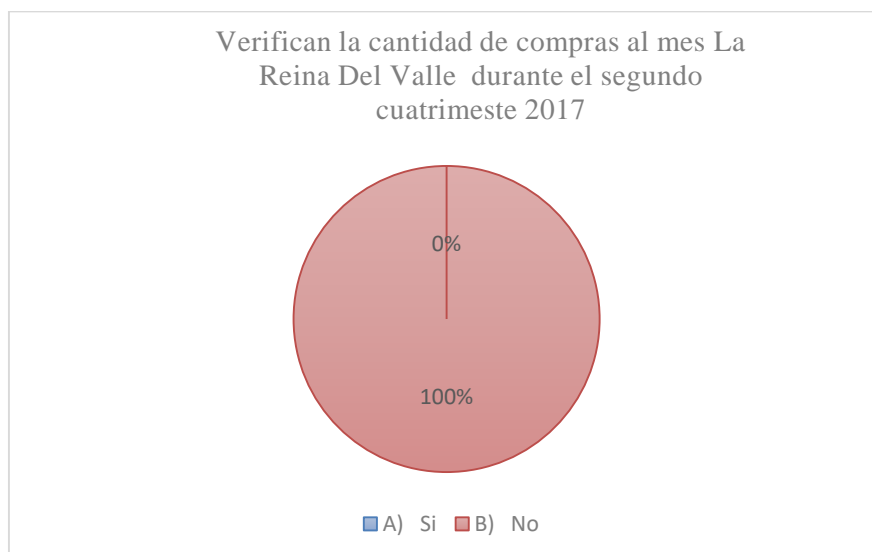


Figura 17. Verifican las compras al mes. Fuente elaboración propia

En la figura 17 se puede observar que no se tiene listas de controles para la verificación de compras al mes, los tres colaboradores responden con un no, como se observa en el gráfico anterior. Para la investigación es un problema muy grande debido a que no tiene patrones o parámetros anteriores para verificar cómo se observa el mercado, de igual manera no saben con exactitud cuánto compran al mes.

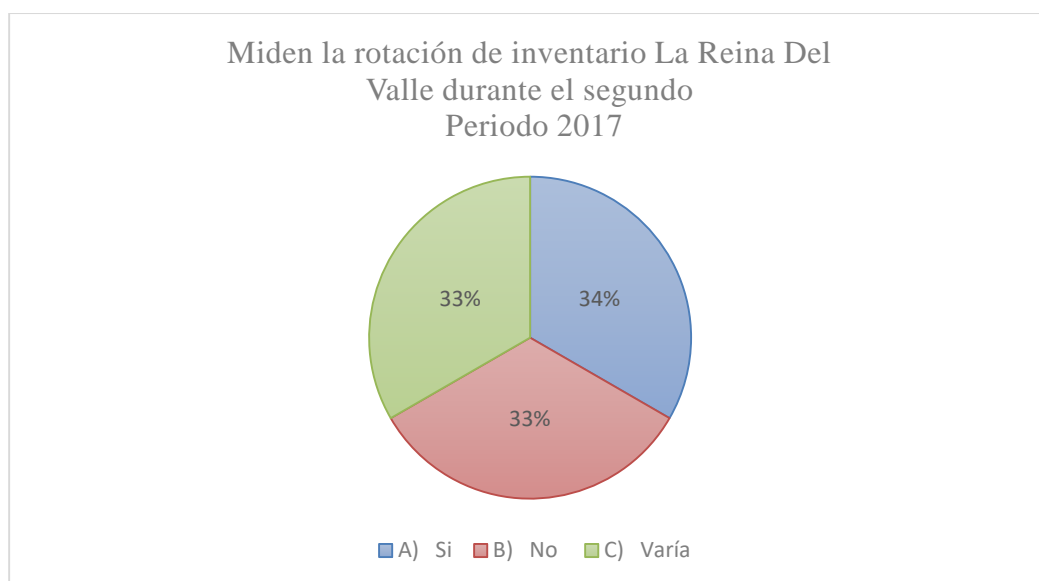


Figura 18. Miden rotación de inventario. Fuente elaboración propia

Los datos recopilados en este gráfico son un 33% en cada respuesta donde los tres colaboradores marcan de forma distinta, uno está de acuerdo si controlan la rotación de inventario mientras otro no está de acuerdo y el tercer menciona que varía. Esta pregunta queda al alzar en poder saber cuál es la adecuada.

Para la investigación, queda un poco enredado debido a cuál es la respuesta correcta, debido a que en el estudio se debe diseñar un formato en Excel para poder controlar las rotaciones que se obtienen en las compras y ventas por día o por mes, para poder entender la rotación de cada producto.

La siguiente tabla hace referencia a la persona encargada de realizar los pedidos en La Reina Del Valle.

Tabla 42

*Persona encargada de compras*

Puesto	Persona encargada
Cajero	Álvaro Godínez
Barthender	Álvaro Godínez
Administrador	Álvaro Godínez

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia.

En esta tabla se obtienen los datos de quién es la persona encargada de realizar compras de la Reina Del Valle, y los tres colaboradores mencionan que es el señor Álvaro Godínez, el actual administrador de la empresa.

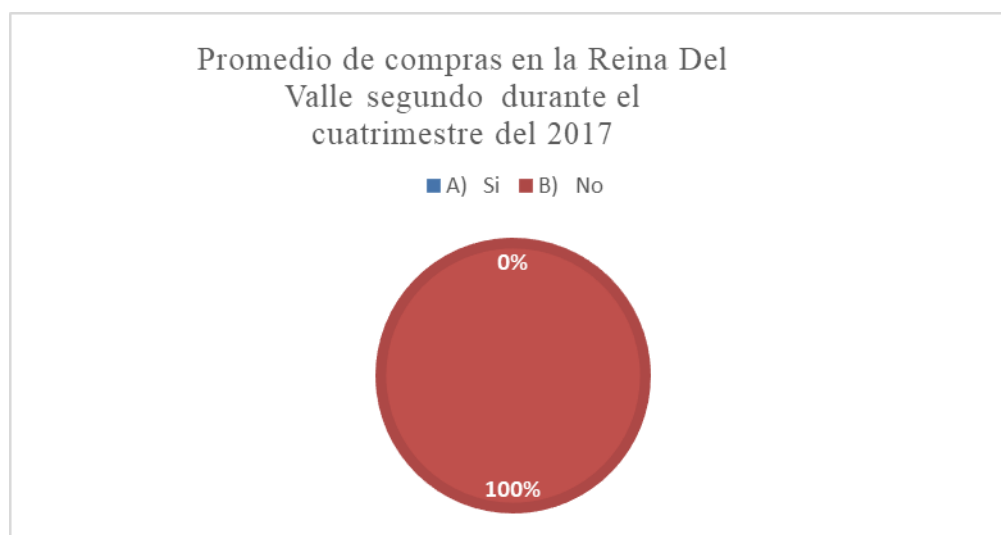


Figura 19. Medición de promedio de compras. Fuente elaboración propia

En el siguiente gráfico se observa que los tres colaboradores no saben con exactitud la cantidad promedio de compras mensuales ni el propio administrador, lo cual hace necesario realizar un programa en Excel para poder controlar los promedios de compras.



*Figura 20.* Calculan el stock de inventario. Fuente elaboración propia

En esta figura 20 se analiza el *stock* de inventario el cual los tres colaboradores responden un no, no saben cuál es el stock de inventario. Para la empresa La Reina Del Valle no saber sobre este tema es complicado debido a que no saben los parámetros de compras o nivel de significancia de cada producto.

Los siguientes tres gráficos son sobre si existe espacio suficiente para almacenar mercancía por más de un mes en las distintas bodegas, se divide en tres de acuerdo con las tres bodegas de la Reina Del Valle.

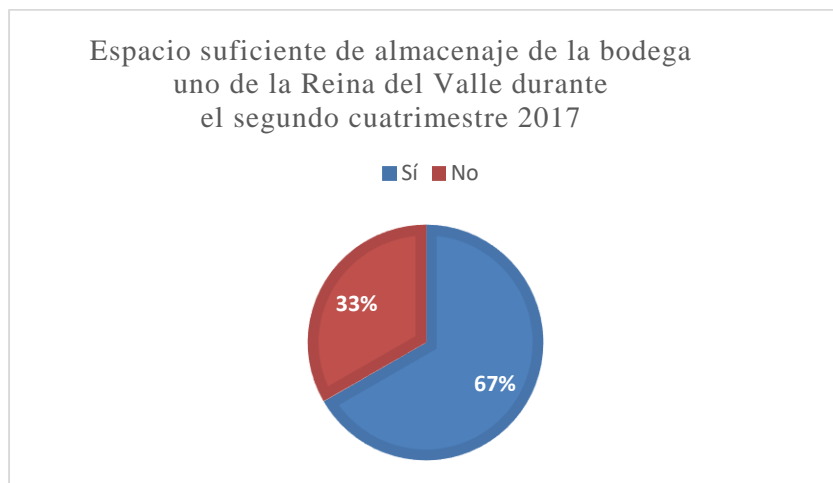
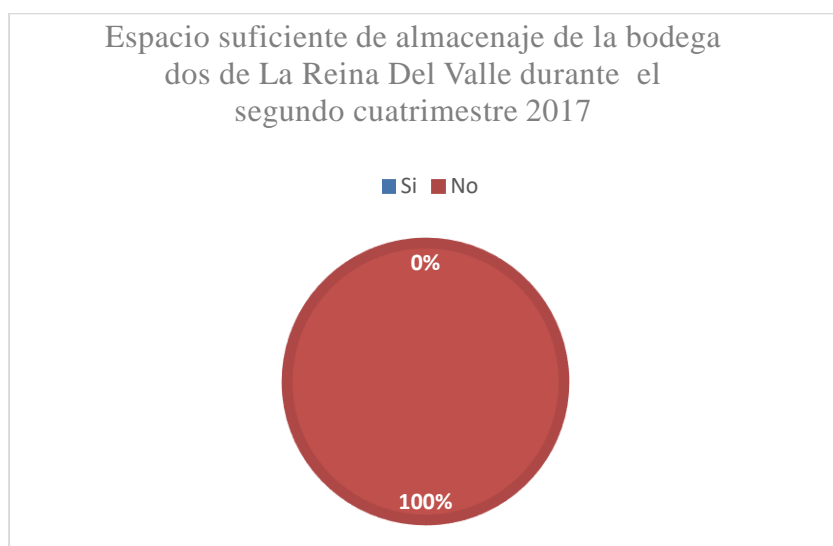


Figura 21.1. Espacio suficiente en bodega uno. Fuente elaboración propia

En la siguiente figura 21.1 se analiza si existe espacio suficiente para almacenar la mercancía por más de un mes, para la investigación esto es importante saber si pueden almacenar más mercancía para así poder utilizar el pronóstico de compras y ventas, y clasificarlo con ayuda de herramienta ABC.



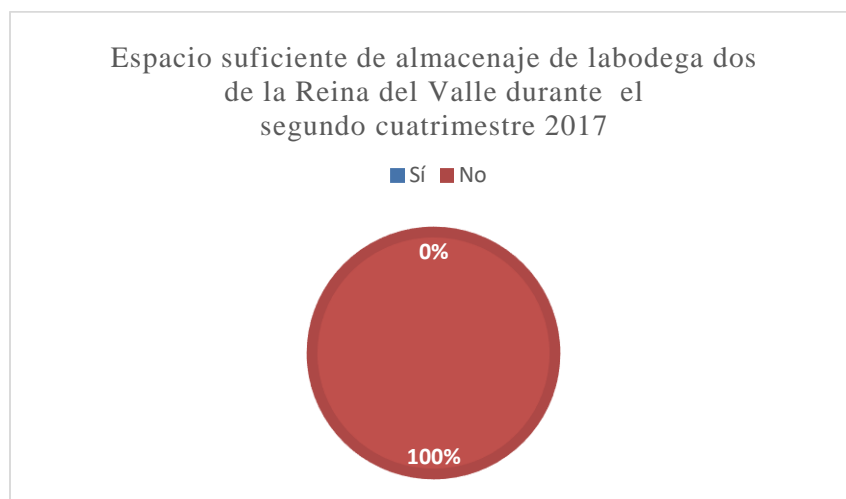


Figura 21.2. Espacio suficiente en bodega dos. Fuente elaboración propia

En la siguiente figura 21.2 explica si existe espacio suficiente para el almacenaje en la bodega del bar lo cual los tres colaboradores mencionan que no se encuentra con el espacio suficiente. Debido a que el espacio solo puede almacenar nueve cajas de cerveza o fresco para arriba y once hileras de cajas. Y espacio para los cilindros de gas, debido a esto, para el pronóstico de compras y ventas solo se puede almacenar una cantidad de cajas identificadas.

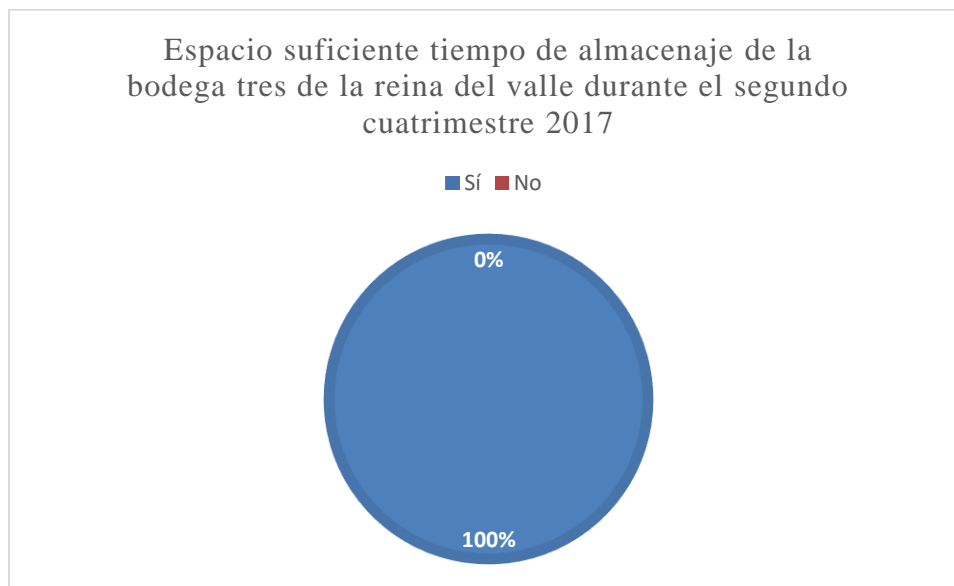


Figura 21.3. Espacio suficiente en bodega tres. Fuente elaboración propia

Los tres colaboradores mencionan que sí existe espacio suficiente para almacenar mercancía por más de un mes en la tercera bodega de La Reina Del Valle. Para el trabajo esto es bueno debido a que pueden almacenar mercancía por un mes así pueden disminuir costos.



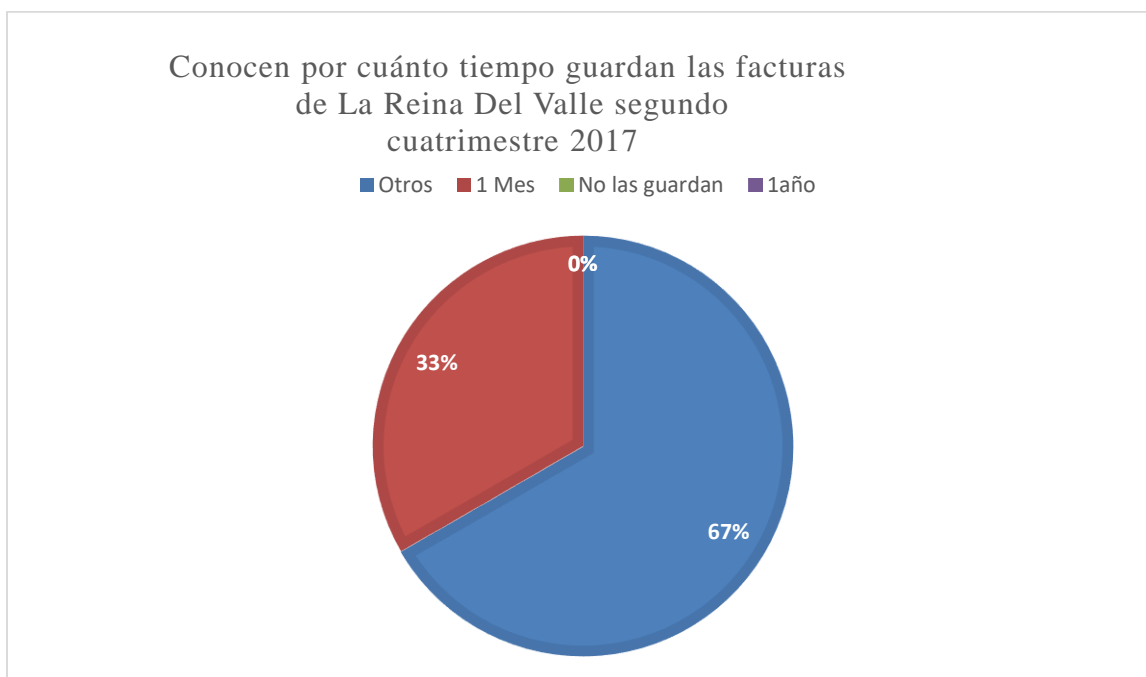


Figura 22. Conocen tiempo de guardar facturas. Fuente elaboración propia

En esta figura se analiza cuánto guardan las facturas de compras, un colaborador marca un mes, mientras que los demás mencionan otro, lo cual indicaron que es un año, y el otro comenta que se guarda por seis años.

En conclusión, en esta variable cuatro se determina que la persona encargada de las compras es el administrador es una persona esencial en la Reina Del Valle, también que con la cantidad de horas que pasa al mes no sabe lo que se encuentra en bodega y que sí tiene espacio suficiente para poder guardar mercancía en la bodega tres.

Tabla 43

*Cuadro general del problema de pronósticos de compras y ventas*

---

Cuadro general del problema de pronósticos de compras y ventas

---

La empresa no se encuentra con un sistema para verificar cuáles son las compras y ventas al mes

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

### **Quinta variable. Control de Entradas y Salidas**

En la quinta variable consiste en diseñar una herramienta que permita controlar las entradas y salidas de las bodegas, de acuerdo al proveedor, persona encargado de verificar entrada y salida, como la hora y en cuál bodega se encuentra ubicado el producto. Se analiza debido a la inexistencia de un sistema que permita identificar esta situación actual. Los datos recogidos son los resultados en la variable cuatro, de ahí se toma la base para realizar esta quinta variable.

Tabla 44

*Cuadro general del problema de diagnósticos de entradas y salidas del inventario*

---

Cuadro general del problema de diagnósticos de entradas y salidas del inventario

---

La empresa de igual manera no posee con un sistema de verificación de la mercancía en las bodegas para poder controlar la rotación.

---

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

### **Sexta variable. Rentabilidad**

Los datos recopilados de la empresa La Reina Del Valle son los ingresos de ventas de junio del 2016 hasta, mayo del 2017, de los cuales se pueden obtener gastos de compras de mercancía, los pagos de los colaboradores, gastos de patente, suministros, agua luz, teléfono y seguro social.

	30	31
Flujo de caja a 12 meses	jun-16	jul-16
<b>Efectivo en mano</b> (principio del mes)	₡ 1.000.000,00	₡ 334.970,52
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	₡ 28.652.454,00	₡ 34.119.110,00
Ventas en efectivo		
<b>Total disponible</b>	₡ 29.652.454,00	₡ 34.454.080,52
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>		
Florida	₡ 11.508.209,00	₡ 9.596.413,00
Femsa	₡ 342.651,00	₡ 320.145,00
Zeta Gas	₡ 180.000,00	₡ 90.000,00
JMF	₡ 396.214,00	₡ 396.214,00
Numar	₡ 302.010,00	₡ 302.010,00
Licorera González	₡ 465.000,00	₡ 359.674,00
Dipo	₡ 263.691,00	₡ 236.547,00
Café del Valle	₡ -	₡ -
5 Menos	₡ 236.410,00	₡ 240.681,00
Dos Pinos	₡ 44.776,00	₡ 39.179,00
Demasa	₡ 240.486,00	₡ 270.276,00
Hielo	₡ 165.000,00	₡ 165.000,00
Camarones MarDelis	₡ 563.170,00	₡ 557.691,00
Mayca	₡ 19.856,00	₡ 23.695,00
Centenario Internacional	₡ 240.681,00	₡ 202.364,00
otros gastos	₡ 5.735.343,00	₡ 7.175.028,00
<b>TOTAL PAGOS COMPRAS</b>	₡ 20.703.497,00	₡ 19.974.917,00
Salario Salonero 1	₡ 294.660,00	₡ 304.482,00
Salario Salonero 2	₡ 294.660,00	₡ 304.482,00

Figura 23. Flujo de efectivo Fuente elaboración propia

En la figura 23 se observa el ingreso en efectivo, los pagos que se realizarán en la empresa. De igual manera se observan los pagos que se realizan al salonero uno y dos. Donde cada seis meses los salarios suben de acuerdo con el Ministerio de Trabajo.

La variable es para determinar qué tan rentable es la ganancia de la empresa LA Reina Del Valle a un periodo de cinco años, para poder determinar si genera pérdidas o ganancias.

Tabla 45

*Cuadro general del problema de rentabilidad financiera*

---

Cuadro general del problema de la rentabilidad financiera
No poseen con un sistema que permita observar, compras a proveedores, pagos de colaboradores, pagos de patentes permisos, para determinar la rentabilidad cada año.

---

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

**Capítulo VI**  
**Diseño y Propuesta**

## **Diseño y Propuesta**

### **Introducción**

El capítulo seis contiene la propuesta del proyecto para el bar y restaurante La Reina Del Valle, se diseña con el objetivo de solucionar los problemas que se identifican y analizan en capítulos anteriores.

El capítulo se divide en cinco partes, en los cuales se realiza un pronóstico promedio de compras y ventas mensuales, también que permite controlar la entradas y salidas de las bodegas actuales y por último determinar la rentabilidad de la implementación en la empresa.

### **Objetivos de la propuesta**

En este parte, se plantean los objetivos correspondientes a la propuesta establecida en la actual investigación.

- **Implementar el inventario óptimo por medio de un ABC, para ordenar los productos por su importancia.**
- **Desarrollar una herramienta computacional que permita realizar el pronóstico de los promedios de comprar y ventas mensuales.**
- **Implementar una herramienta para el control de las entradas consumos y salidas de los procesos de inventario.**
- **Realizar la evaluación financiera del proyecto con el determinar la rentabilidad de la implementación en la empresa.**

## **Justificación de la propuesta**

A continuación, se presenta la propuesta del presente trabajo, la cual se dividen, en cinco categorías, inventario óptimo, costo de inventario, pronósticos de compras y ventas, control de entradas y salidas y rentabilidad financiera.

Debido a los problemas encontrados en estos aspectos se propone a la empresa La Reina Del Valle, adaptar estas herramientas ingenieriles para así poder clasificar el inventario ideal, del mismo modo para conocer el costo de inventario de cada producto. Y con la hoja de Excel para controlar y pronosticar sus compras y ventas y por último entender la rentabilidad financiera de la empresa. A continuación, se desarrolla más a fondo las distintas categorías.

### **Inventario óptimo**

Se aplica la herramienta ABC de las tres bodegas que existen, de igual modo se realizan la herramienta ABC a las cámaras, donde se guardan todos los refrescos desechables que compra La Reina Del Valle.

### **Bodega Uno**

Los datos recopilados en esta variable son los productos para la bodega del restaurante, los cuales indican que son 24 productos, los cuales se observan en la tabla 39, también se muestra el valor de cada producto y se ve reflejado con la cantidad de compras al mes, para acomodarlo de acuerdo con el precio por cantidad, y así poder usar la herramienta del ABC con el fin de clasificarlos según su importancia en productos A, como arroz y tortillas y en productos B como son azúcar y frijoles molidos y los productos de menos uso como lo son mostaza, y harina como productos C.

Tabla 46

*Herramienta ABC bodega uno*

Producto	Bodega	Precio x Unidad	Compras al mes	Precio x cantidad	% Del producto	Clasificacion
1 Tortillas	1	₡ 892,00	351	₡ 313.092,00	33,93	A
2 Arroz	1	₡ 1.232,90	144	₡ 177.537,60	19,24	
3 Maiz dulce	1	₡ 2.670,00	51	₡ 136.170,00	14,76	
4 Leche polvo	1	₡ 5.597,00	7	₡ 39.179,00	4,25	
5 Atun	1	₡ 1.100,00	34	₡ 37.400,00	4,05	
6 Frijoles molidos	1	₡ 2.358,00	12	₡ 28.296,00	3,07	B
7 Zazón	1	₡ 3.000,00	9	₡ 27.000,00	2,93	
8 Azucar	1	₡ 1.250,00	18	₡ 22.500,00	2,44	
9 Sopas fideos	1	₡ 5.520,00	4	₡ 22.080,00	2,39	
10 Frijoles	1	₡ 825,00	22	₡ 18.150,00	1,97	
11 Pastas	1	₡ 990,00	15	₡ 14.850,00	1,61	C
12 Paprika	1	₡ 1.245,00	10	₡ 12.450,00	1,35	
13 Mostaza	1	₡ 2.815,00	4	₡ 11.260,00	1,22	
14 Harina	1	₡ 1.100,00	10	₡ 11.000,00	1,19	
15 Flan	1	₡ 820,00	13	₡ 10.660,00	1,16	
16 Consomé	1	₡ 1.000,00	10	₡ 10.000,00	1,08	C
17 Gelatina	1	₡ 750,00	12	₡ 9.000,00	0,98	
18 Salsa china	1	₡ 2.745,00	3	₡ 8.235,00	0,89	
19 Cubitos	1	₡ 4.000,00	2	₡ 8.000,00	0,87	
20 Achioté	1	₡ 3.700,00	1	₡ 3.700,00	0,40	
21 Te Frio	1	₡ 2.310,00	1	₡ 2.310,00	0,25	C
22 Café	1	₡ -	24	₡ -	0,00	
23 Azúcar porción	1	₡ -	4	₡ -	0,00	
24 No Suca	1	₡ -	4	₡ -	0,00	
Total		₡ 45.919,90		₡ 922.869,60	100,00	

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Se propone aplicar la herramienta para clasificar los productos de acuerdo con el precio por la cantidad vendida, lo cual permite mostrar un orden mayor de los productos a disposición. Los datos recopilados demuestran que los productos de la categoría A, dentro de los cuales los más importantes para la bodega unos son: tortillas, arroz, maíz dulce, leche en polvo y por último antes.





*Figura 24.* Bodega uno. Fuente elaboración propia

En la figura 24 se muestra cómo en la bodega uno guarda y acomodan la mercancía la cual se dividen en tres estantes, en el uno se observa azúcar, arroz, azúcar en porción, y café, en la segunda se observa frijoles, café, sal, consomé, achiote, flan y té frío.

Se recomienda clasificar los productos de acuerdo con la herramienta ABC, para clasificar en el primer nivel los productos A, el nivel dos para los productos B y nivel tres colocar los productos C.

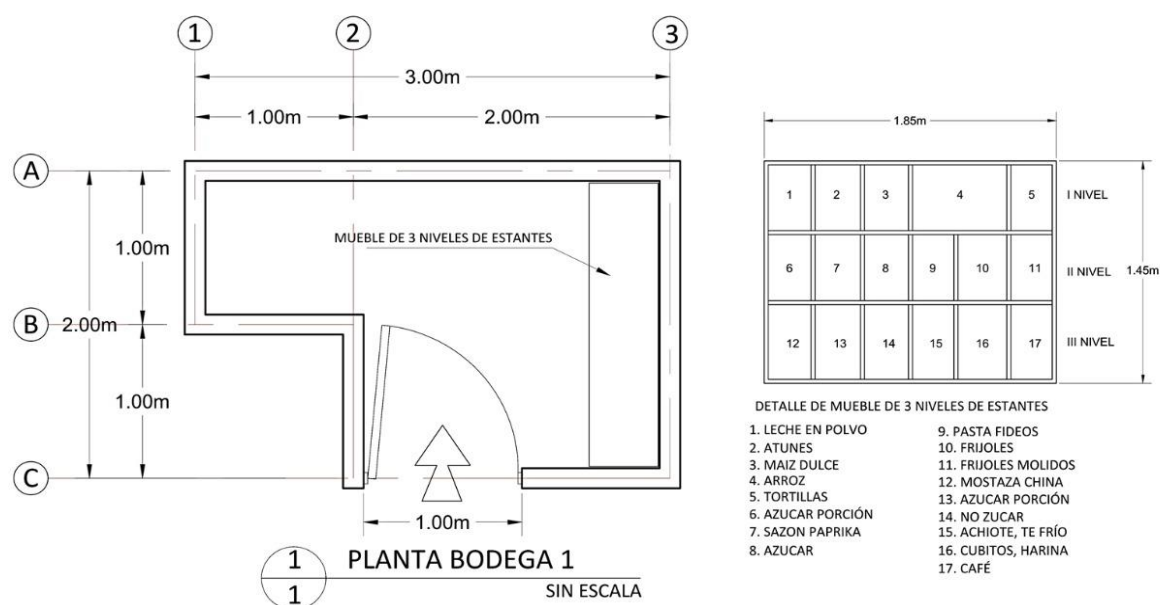


Figura 25. Bodega uno con herramienta ABC. Fuente elaboración propia

La figura 25 representa un mueble con división de tres estantes, donde se puede observar los resultados de la herramienta ABC aplicado de acuerdo con el ordenamiento en el primer nivel se ordena los productos A, los cuales son tortillas, arroz, maíz dulce, atunes y leche en polvo, segundo nivel o productos B, como son frijoles molidos, frijoles, azúcar y azúcar en porción entre otros, y en el tercer nivel los productos C, o de menor rotación.

## Bodega dos

La segunda tabla de la herramienta ABC menciona la bodega del bar donde se encuentran todas las cervezas como son Imperial, Silver, Pilsen, Corona, Heineken también sobre productos como Coca Cola, Gin, Fresca y Tropical.

Tabla 47

*Herramienta ABC bodega dos*

Producto	Bodega	Precio x Unidad	Compras al mes	Precio x cantidad	% Del producto	Clasificación
1 Imperial	2 ¢	580,00	2400	¢ 1.392.000,00	23,77	A
2 Silver	2 ¢	580,00	2400	¢ 1.392.000,00	23,77	
3 Pilsen	2 ¢	580,00	1344	¢ 779.520,00	13,31	
4 Imp Light	2 ¢	580,00	1056	¢ 612.480,00	10,46	
5 Heineken	2 ¢	895,00	360	¢ 322.200,00	5,50	
6 Cilindro de Gas	2 ¢	30.000,00	6	¢ 180.000,00	3,07	
7 Corona	2 ¢	984,80	144	¢ 141.811,20	2,42	
8 Bavaria Gold	2 ¢	810,00	96	¢ 77.760,00	1,33	
9 Bavaria Chill	2 ¢	810,00	96	¢ 77.760,00	1,33	
10 Rock	2 ¢	580,00	120	¢ 69.600,00	1,19	
11 Gin	2 ¢	354,10	192	¢ 67.987,20	1,16	
12 Coca Cola	2 ¢	354,10	168	¢ 59.488,80	1,02	
13 Bavaria Light	2 ¢	810,00	72	¢ 58.320,00	1,00	
14 Imperial Cero	2 ¢	580,00	96	¢ 55.680,00	0,95	
15 Tropical Blanco	2 ¢	325,00	168	¢ 54.600,00	0,93	
16 Soda	2 ¢	354,10	144	¢ 50.990,40	0,87	
17 Smirnoff Negro	2 ¢	990,00	48	¢ 47.520,00	0,81	B
18 Smirnoff Rojo	2 ¢	990,00	48	¢ 47.520,00	0,81	
19 Tropical Melocotón	2 ¢	325,00	144	¢ 46.800,00	0,80	
20 Bavaria Dark	2 ¢	810,00	48	¢ 38.880,00	0,66	
21 Quinada	2 ¢	593,30	53	¢ 31.444,90	0,54	
22 Cuba	2 ¢	810,00	36	¢ 29.160,00	0,50	
23 Naranja	2 ¢	354,10	72	¢ 25.495,20	0,44	
24 Fresca	2 ¢	354,10	72	¢ 25.495,20	0,44	
25 Smirnoff Verde	2 ¢	990,00	24	¢ 23.760,00	0,41	
30 Bliss Frutas	2 ¢	984,80	24	¢ 23.635,20	0,40	
42 Tropical Frutas	2 ¢	325,00	72	¢ 23.400,00	0,40	
43 Kolita	2 ¢	354,10	48	¢ 16.996,80	0,29	
44 Tropical Verde	2 ¢	325,00	48	¢ 15.600,00	0,27	
45 Maxi Malta	2 ¢	517,00	24	¢ 12.408,00	0,21	C
46 Smirnoff Raspberry	2 ¢	990,00	12	¢ 11.880,00	0,20	
47 Smirnoff Guarana	2 ¢	990,00	12	¢ 11.880,00	0,20	
48 Smirnoff Maracuyá	2 ¢	990,00	12	¢ 11.880,00	0,20	
49 Coca Zero	2 ¢	354,10	24	¢ 8.498,40	0,15	
50 Coca Light	2 ¢	354,10	24	¢ 8.498,40	0,15	
51 Uva	2 ¢	354,10	12	¢ 4.249,20	0,07	
52 Smirnoff Grape Fruit	2 ¢	990,00	0	¢ -	0,00	
Total	2			¢ 5.857.198,90		

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los datos recopilados son 52 productos en la bodega del bar, los cuales se clasifican de acuerdo con la cantidad del precio por la demanda clasificada para obtener los productos en tres categorías A, B y C. Donde los que se encuentran en el A, son

productos de alto consumo para el bar y restaurante. Los productos B, son de consumo intermedio, los productos C, son de bajo consumo para La Reina Del Valle.

Los datos obtenidos indican que los productos A son: Imperial, Silver, Pilsen, Imperial Light, Heineken, cilindro de gas, Bavaria Gold, Corona, Bavaria Chill, Rock Ice y por último la Gin estos productos son los más importantes para la bodega uno del restaurante. La importancia de los productos A, es acomodarlos más cerca de la entrada debido a que son productos que rotan con mayor rotación y observarlos para que no existan robos de mercancía.



Figura 26. Bodega dos. Fuente elaboración propia

En la figura 26 se observa la bodega dos, que contiene las cajas de cerveza y refresco. La ubicación de los productos son Imperial, Silver y Pilsen se encuentran de último en la bodega y productos como tropicales, soda y kolita son productos que se colocan de primero.

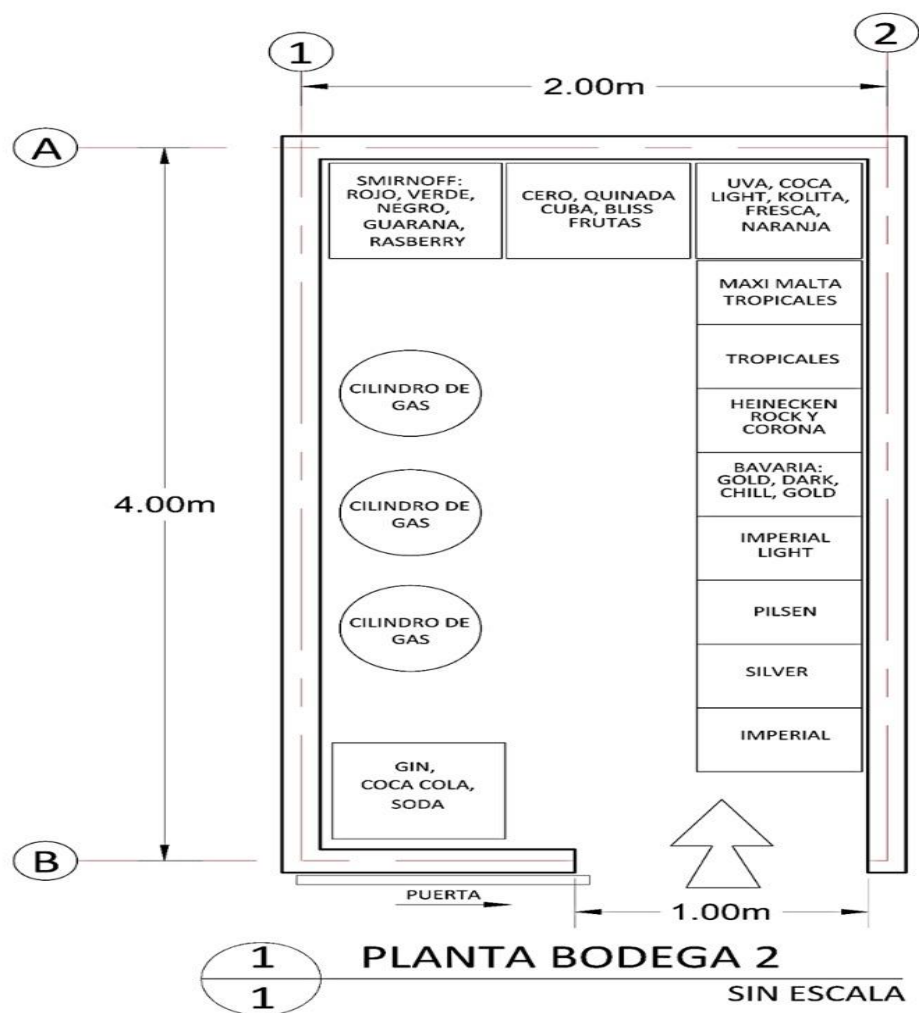


Figura 27. Bodega dos con herramienta ABC. Fuente elaboración propia

En la figura 27 se observa cómo está dividida la bodega dos, pero de forma ordenada de acuerdo con la herramienta ABC, del cual de esta forma se propone ordenar los productos. Donde los productos A son Imperial, Silver, Pilsen, Imperial Light, son de fácil acceso para su consumo.

## Bodega Cámara

Tabla 48

### Herramienta ABC despacho de cámara

Producto	Bodega	Precio x Unidad	Compras al mes	Precio x cantidad	% Del producto	Clasificacion
1 Coca Cola 600	Cámara	₡ 666,60	72	₡ 47.995,20	19,07	A
2 Uva 600	Cámara	₡ 666,60	36	₡ 23.997,60	9,53	
3 Powerade Celeste	Cámara	₡ 626,80	36	₡ 22.564,80	8,96	
4 Naranja 600	Cámara	₡ 666,60	24	₡ 15.998,40	6,36	
5 Tropical Melocotón 500	Cámara	₡ 573,40	24	₡ 13.761,60	5,47	B
6 Max Energy	Cámara	₡ 916,90	12	₡ 11.002,80	4,37	
7 Aloe Vera	Cámara	₡ 878,70	12	₡ 10.544,40	4,19	
8 Jet	Cámara	₡ 733,10	12	₡ 8.797,20	3,50	
9 Coca Zero 600	Cámara	₡ 666,60	12	₡ 7.999,20	3,18	
10 Coca Light 600	Cámara	₡ 666,60	12	₡ 7.999,20	3,18	
11 kolita 600	Cámara	₡ 666,60	12	₡ 7.999,20	3,18	
12 Fresca 600	Cámara	₡ 666,60	12	₡ 7.999,20	3,18	
13 Gin 600	Cámara	₡ 666,60	12	₡ 7.999,20	3,18	
14 Powerade Frutas	Cámara	₡ 626,80	12	₡ 7.521,60	2,99	
15 Poweradde Naranja	Cámara	₡ 626,80	12	₡ 7.521,60	2,99	C
16 Tropical Blanco 500	Cámara	₡ 573,40	12	₡ 6.880,80	2,73	
17 Tropical Verde 500	Cámara	₡ 573,40	12	₡ 6.880,80	2,73	
18 Tropical Blanco Light 500	Cámara	₡ 573,40	12	₡ 6.880,80	2,73	
19 Agua Alpina	Cámara	₡ 560,00	12	₡ 6.720,00	2,67	
20 Tropical Frutas 350	Cámara	₡ 343,60	12	₡ 4.123,20	1,64	
21 Jugo Tomate sin chile	Cámara	₡ 329,10	12	₡ 3.949,20	1,57	
22 Jugo Tomate con chile	Cámara	₡ 329,10	12	₡ 3.949,20	1,57	
23 Agua O2	Cámara	₡ 218,40	12	₡ 2.620,80	1,04	
24 H2O	Cámara	₡ 560,00	0	₡ -	0,00	
Total				₡ 251.706,00		

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Se muestran 24 productos recopilados, los cuales se ubican en la cámara, de igual manera se acomodan precio por la cantidad de compras al mes para poder clasificar los productos en ABC de acuerdo con su importancia.

Los principales productos con categoría A son: Coca Cola, Uva, Powerade celeste, Naranja y Tropical de Melocotón de 600 ml. A continuación, se observa cómo se ubica actualmente los productos.



Figura 28. Despacho de cámaras. Fuente elaboración propia

Se observa que productos como Kolita, Naranja y Aloé se ubican adelante mientras que productos como Coca Cola Light, Fresca y Gin atrás. Se recomienda ordenar los productos de acuerdo con la clasificación de la herramienta ABC.

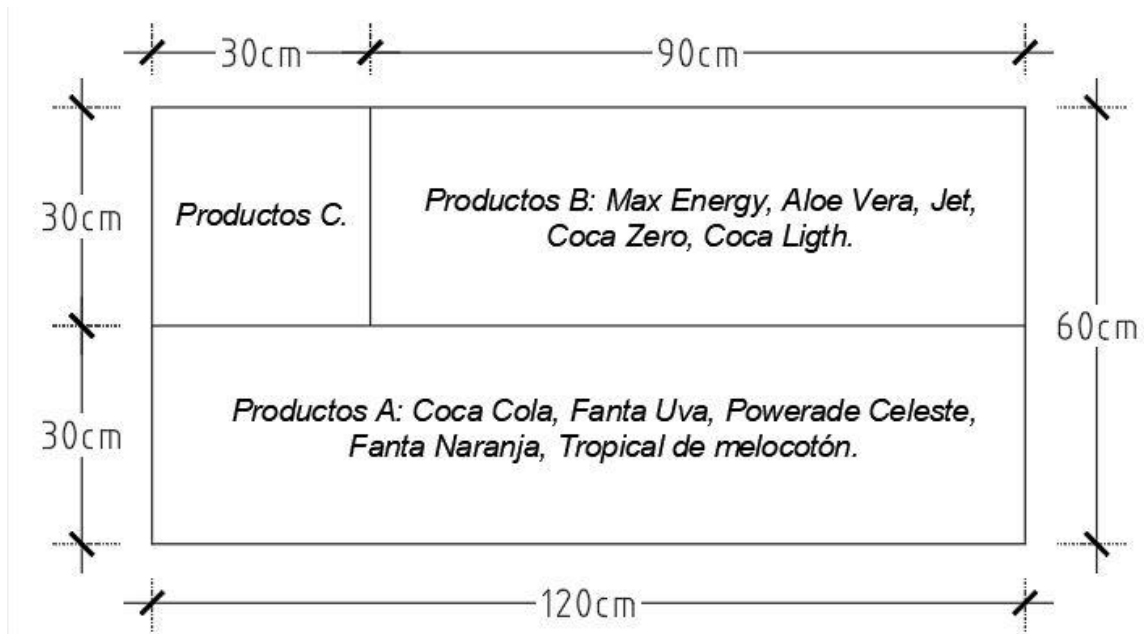


Figura 29. Despacho de cámaras con Herramienta ABC. Fuente elaboración propia

La figura 29 muestra el ordenamiento apropiado de acuerdo con la herramienta ABC para el acomodo del despacho de cámaras, para así determinar productos A, como lo son Coca Cola, Fanta Naranja y Uva y Tropical de melocotón.

## Bodega tres

Tabla 49

### Herramienta ABC bodega tres A y B

Producto	Bodega	Precio x Unidad	Compras al mes	Precio x cantidad	% Del producto	Clasificacion
1 Silver	2	₡ 580,00	2136	₡ 1.238.880,00	23,23	
2 Imperial	2	₡ 580,00	1344	₡ 779.520,00	14,61	
3 Pilsen	2	₡ 580,00	720	₡ 417.600,00	7,83	
4 Imp Light	2	₡ 580,00	480	₡ 278.400,00	5,22	
5 Camarón	3	₡ 5.500,00	45	₡ 247.500,00	4,64	
6 Longa Pescado	3	₡ 6.250,00	33	₡ 206.250,00	3,87	
7 Hielo	3	₡ 3.000,00	55	₡ 165.000,00	3,09	
8 EN	3	₡ 18.000,00	9	₡ 162.000,00	3,04	A
9 Manteca	3	₡ 13.250,00	11	₡ 145.750,00	2,73	
10 Cacique	3	₡ 4.100,00	27	₡ 110.700,00	2,08	
11 ER	3	₡ 15.201,00	6	₡ 91.206,00	1,71	
12 Jagger	3	₡ 9.500,00	9	₡ 85.500,00	1,60	
13 Jyb	3	₡ 13.819,00	6	₡ 82.914,00	1,55	
14 Cajas Servilletas	3	₡ 6.782,00	12	₡ 81.384,00	1,53	
15 Mantequilla	3	₡ 20.321,00	4	₡ 81.284,00	1,52	
16 Mariscada	3	₡ 4.500,00	18	₡ 81.000,00	1,52	
17 Tequila Cuervo	3	₡ 7.000,00	11	₡ 77.000,00	1,44	
18 Clover aceite	3	₡ 12.496,00	6	₡ 74.976,00	1,41	
19 Mayonesa	3	₡ 4.882,90	13	₡ 63.477,70	1,19	
20 Nicolai	3	₡ 4.520,00	14	₡ 63.280,00	1,19	
21 Pasport	3	₡ 13.420,00	4	₡ 53.680,00	1,01	
22 Tomate Hellmans	3	₡ 4.882,90	10	₡ 48.829,00	0,92	
23 Old Parr	3	₡ 21.600,00	2	₡ 43.200,00	0,81	
24 Smirnoff	3	₡ 6.634,00	5	₡ 33.170,00	0,62	
25 Desengrasante	3	₡ 6.579,80	5	₡ 32.899,00	0,62	B
26 Centenario 7 años	3	₡ 10.835,00	3	₡ 32.505,00	0,61	
27 Tequila patrón	3	₡ 32.040,00	1	₡ 32.040,00	0,60	
28 Campary	3	₡ 14.500,00	2	₡ 29.000,00	0,54	
29 Tequila 1800	3	₡ 27.500,00	1	₡ 27.500,00	0,52	
30 Tequila don julio	3	₡ 25.600,00	1	₡ 25.600,00	0,48	
31 Caja Jumbo Roll	3	₡ 12.691,00	2	₡ 25.382,00	0,48	
32 Baileys	3	₡ 12.667,00	2	₡ 25.334,00	0,47	
33 Hpnotiq	3	₡ 21.740,00	1	₡ 21.740,00	0,41	

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia



Los datos recopilados son 75 productos donde se muestra que es una bodega un poco amplia comparada con las otras dos bodegas, las clasificaciones de estos productos son por el precio de compra por la cantidad de compras, para así poder clasificarlos en porcentaje del producto y determinarlo en productos A B y C.

Al ser una lista tan amplia de productos, esto permite entender dónde se deben colocar los productos de acuerdo con la demanda requerida al mes. También la tabla se divide en dos, donde en la primera tabla aparecen los productos A y B y posteriormente en la otra figura 43 se presentan los productos C.

Tabla 50

*Herramienta ABC bodega tres C*

34 Ranch	3	₡ 5.256,80	4	₡ 21.027,20	0,39
35 Chivas	3	₡ 19.800,00	1	₡ 19.800,00	0,37
36 Valdespino	3	₡ 9.514,00	2	₡ 19.028,00	0,36
37 Agua Ardiente	3	₡ 9.500,00	2	₡ 19.000,00	0,36
38 Flor caña	3	₡ 8.673,00	2	₡ 17.346,00	0,33
39 Tomate Porción	3	₡ 5.545,00	3	₡ 16.635,00	0,31
40 Morgan	3	₡ 8.238,00	2	₡ 16.476,00	0,31
41 Vino Blanco	3	₡ 4.974,00	3	₡ 14.922,00	0,28
42 Vino Tinto	3	₡ 4.974,00	3	₡ 14.922,00	0,28
43 Cloro Galón	3	₡ 1.826,50	8	₡ 14.612,00	0,27
44 Plastico	3	₡ 6.670,00	2	₡ 13.340,00	0,25
45 Rose	3	₡ 12.500,00	1	₡ 12.500,00	0,23
46 Aluminio	3	₡ 11.929,00	1	₡ 11.929,00	0,22
47 Sasonador Costilla	3	₡ 5.843,50	2	₡ 11.687,00	0,22
48 Empaques grande	3	₡ 5.608,80	2	₡ 11.217,60	0,21
49 Tenedores Platico	3	₡ 9.950,00	1	₡ 9.950,00	0,19
50 Cubiertos Plasticos	3	₡ 9.950,00	1	₡ 9.950,00	0,19
51 Amareto	3	₡ 9.800,00	1	₡ 9.800,00	0,18
52 Malibu	3	₡ 9.700,00	1	₡ 9.700,00	0,18
53 Empaques pequeños	3	₡ 4.607,30	2	₡ 9.214,60	0,17
54 Xedex Jabon Polvo	3	₡ 7.800,90	1	₡ 7.800,90	0,15
55 Jabón en Spray	3	₡ 3.819,00	2	₡ 7.638,00	0,14
56 Blue Curacao	3	₡ 7.600,00	1	₡ 7.600,00	0,14
57 Bacardi Oro	3	₡ 7.500,00	1	₡ 7.500,00	0,14
58 Triple seco	3	₡ 5.500,00	1	₡ 5.500,00	0,10
59 Menta	3	₡ 5.500,00	1	₡ 5.500,00	0,10
60 Pajillas	3	₡ 1.334,80	4	₡ 5.339,20	0,10
61 Vinagre	3	₡ 992,26	5	₡ 4.961,30	0,09
62 Ginebra	3	₡ 4.800,00	1	₡ 4.800,00	0,09
63 Colorado	3	₡ 4.800,00	1	₡ 4.800,00	0,09
64 Mayonesa Porción	3	₡ 4.644,90	1	₡ 4.644,90	0,09
65 Anis	3	₡ 4.600,00	1	₡ 4.600,00	0,09
66 Aromatizante Glade	3	₡ 4.585,00	1	₡ 4.585,00	0,09
67 Aromatizante Original	3	₡ 4.585,00	1	₡ 4.585,00	0,09
68 Guantes	3	₡ 3.575,00	1	₡ 3.575,00	0,07
69 Pato Pastilla	3	₡ 1.168,00	2	₡ 2.336,00	0,04
70 Servilleta Scott	3	₡ 301,40	2	₡ 602,80	0,01
71 Bacardi Claro	3	₡ 7.500,00	0	₡ -	0,00
72 Tequila claro	3	₡ 7.800,00	0	₡ -	0,00
73 Jack Daniels	3	₡ 21.600,00	0	₡ -	0,00
74 Ron Rico	3	₡ 8.250,00	0	₡ -	0,00
75 Absolut	3	₡ 16.500,00	0	₡ -	0,00
Total				₡ 5.333.925,20	

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

En la tabla 50 se observan los productos C, según la clasificación de la herramienta del ABC aplicado a la bodega tres de la Reina Del Valle. Debido a la cantidad de productos se divide en dos figuras para mayor entendimiento.



*Figura 30.* Bodega tres, situación actual. Fuente elaboración propia

La figura 30 es la situación actual de la bodega tres, donde se observa que existe un desorden por parte de los colaboradores y la gerencia que ubican la mercancía en donde quede campo.



*Figura 31.* Bodega tres, problema de estantería. Fuente elaboración propia

En la figura 31 se observa que faltan estantes terminados, donde instalan cerámicas para poder colocar productos como Johnny Rojo, Jyb, Passport y Flor de Caña.

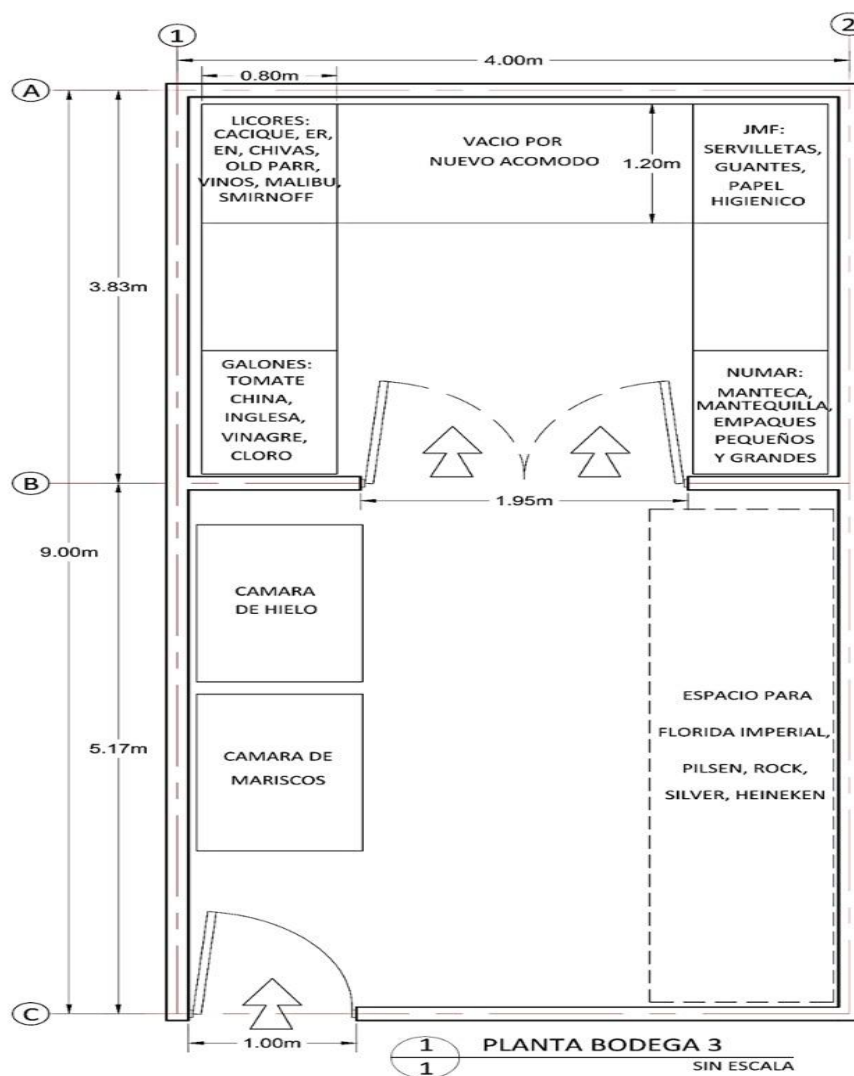


Figura 32. Bodega tres con herramienta ABC. Fuente elaboración propia

La figura 32 muestra cómo está dividida la bodega en la cual se observa que existe espacio especial para Florida, como son Imperial, Silver, Pilsen, de igual manera se acomoda la bodega de acuerdo con los proveedores y por tal acomodo se deja un espacio vacío para guardar más mercancía

### **Costo de inventario**

Para el costo de inventario, se realiza la herramienta del EOQ para establecer cuál es la demanda de unidades por año, costo de emitir una orden por parte del administrador y el costo asociado por mantener una unidad en inventario por año, para tener una cantidad por ordenar en la bodega uno, dos y tres de La Reina Del Valle.

#### **Bodega uno**

Los datos recogidos son para la bodega uno del restaurante los cuales son anuales y varían al depender de los meses; noviembre, diciembre y enero son meses de temporada alta debido a que aumenta la demanda; aunque meses como mayo, junio y julio son meses de ventas bajas, por lo que se obtiene un promedio de compras anuales.

Para encontrar D (demanda de unidades por año) se genera la siguiente tabla.

Tabla 51

*Capacidad del inventario en bodega uno*

Productos	Mes	Trimestre	Año
Arroz	205	615	2460
Azúcar	36	108	432
Café	50	150	600
Azúcar porción	10	30	120
No Sucar	10	30	120
Achiote	3	9	36
Sopas Fideos	20	60	240
Sazón	20	60	240
Maiz dulce	150	450	1800
Té frío	4	12	48
Leche en polvo	15	45	180
Harina	25	75	300
Flan	40	120	480
Gelatina	50	150	600
Pastas	40	120	480
Consomé	20	60	240
Paprika	20	60	240
Cubitos	600	1800	7200
Frijoles	50	150	600
Frijoles molidos	20	60	240
Mostaza	8	24	96
Salsa china	8	24	96
Atún	80	240	960
Tortillas	500	1500	6000
Total	1984	5952	23808

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Lo que se obtiene es la cantidad máxima de productos que se pueden almacenar al mes, en resumen, la capacidad máxima de esos productos por unidades es de 23808.

Tabla 52

*Demanda unidades por año bodega uno*

Demanda unidad por año				
Provedores	Mes	Trimestre	Año	
Todos	1984	5952	23808 Unidades	

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

La tabla 52 es un resumen de compras al mes lo cual genera 1984 unidades, por trimestres es de 5952 unidades y por año es de 23808 unidades para establecer D.

Para encontrar S (costo de emitir una orden) es necesario sacar unos datos que se muestran a continuación:

Tabla 53

*Sueldo del administrador*

Sueldo Administrador		
Sueldo Administrador	₡	1.000.000,00
Horas Trabajadas		300
Sueldo por hora	₡	3.333,33
Sueldo por minuto	₡	55,56

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

El sueldo del administrador es de un millón de colones al mes. Trabaja al mes un tiempo de 300 horas, lo que equivale a 3.333 colones la hora y por minuto 55.56 colones.



Tabla 54

*Tiempo de duración de pedido bodega uno*

	Tiempo de pedido	Visitas por Mes	Tiempo al mes
5 Menos	5	24	120
Dipo	10	4	40
Demasa	2	24	48
Café del Valle	5	4	20
Mayca	2	8	16
Total Minutos	24	64	244

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

En la tabla 54 se presentan los 5 proveedores que visitan la empresa La Reina Del Valle para la compra de los productos de la bodega dos del restaurante, lo que en tiempo es un total de 244 minutos al mes.

Tabla 55

*Costo de realizar pedido en bodega uno*

Costo realizar pedido	
Duración de pedido	Minutos Pedido
244 minutos	₡ 55,56
₡ 13.555,56	por mes
₡ 40.666,67	Trimestre
₡ 162.666,67	por año

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Seguidamente para encontrar el S (costo emitido por orden) es necesario saber los minutos para realizar el pedido por costo del administrador por minuto, esto da un resultado de 13 555 colones al mes por trimestre de 40 666 colones y por año de 162 666 colones.

Para encontrar H (Costo asociado por mantener una unidad en inventario por año) se ocupan estos datos.

*Tabla 56*

*Salarios de barthender y misceláneo*

Sueldos del Barthender y misceláneo					
Sueldo Bathender	₡	322.000,00	Sueldo misceláneo	₡	293.132,67
Horas Trabajadas		192	Horas Trabajadas		192
Sueldo por hora	₡	1.677,08	Sueldo por hora	₡	1.526,73
Sueldo por minuto	₡	27,95	Sueldo por minuto	₡	25,45

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Se recopilan los datos sobre el costo del salario del barthender y las horas trabajadas al mes para encontrar el sueldo por hora y el sueldo por minutos, de igual forma se obtienen el costo del salario del misceláneo para sacar el sueldo por hora y el sueldo por minuto.

Se adquiere el precio del costo de limpieza:

*Tabla 57*

*Costo de limpieza de la bodega uno*

Duración	5 minutos	127,23
Limpieza por semana	2 ₡	1.017,82
Limpieza Trimestral	12 ₡	12.213,86
Limpieza por año	52 ₡	52.926,73

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

Elaboración propia

Lo que se determina es el costo del misceláneo por minuto para multiplicarlo por los 5 minutos que dura limpiando, esto a su vez lo realiza dos veces por semana lo que

da un costo de 1017 colones, esto a su vez en tres meses es de 2 213.86 colones y por año de 52926.73 colones.

También se calcula el costo de acomodar la bodega, lo cual le toca al barthender y dura media hora por semana, para un total de 87208.33 al año.

Tabla 58

*Costo de ordenar la bodega uno*

Proveedor	Visitas por mes	Duración por visita	Duración por mes	Personal		
5 Menos	6	4	24	Barthender	₡	670,83
Dipo	4	5	20	Barthender	₡	559,03
Café del Valle	8	5	40	Barthender	₡	1.118,06
Mayca	4	4	16	Misceláneo	₡	407,13
Total	22 Mes				₡	2.755,05
	Año				₡	143.262,36

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

A continuación, la tabla 58 es un resumen de costos asociados a mantener unidades al año en la bodega uno.

Tabla 59  
*Costo de mantener unidades en inventario bodega uno*

Gastos por bodega uno	Precios
Alquiler	₡ -
Luz	₡ -
Agua	₡ -
Limpieza	₡ 52.926,73
Acomodora	₡ 79.390,10
Pintura	₡ 40.000,00
total	₡ 172.316,83

La Reina del Valle durante el segundo Cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los primeros tres costos no se pagan debido a que el edificio es propio y la luz es parte de los costos de restaurante y no existe tubo o algo relacionado con el agua.

Con los datos anteriores se genera un total de 172 316.83 colones de costos asociados a mantener las unidades al año para aplicar la fórmula de EOQ que se muestra a continuación:

$$Q = \sqrt{\frac{2 * D * S}{H}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 * 23808 \text{ unidades} * 162666.67 \text{ colones}}{172316.83 \text{ colones}}}$$

$$Q = 212.012 \text{ colones}$$

Se encuentra que el EOQ de la primera bodega es de 212.03 colones, esto indica que es el precio por unidades en un periodo de un año.

## Bodega dos

La bodega dos o del restaurante tiene una amplia capacidad de espacio de acomodo para cajas de cerveza y de refrescos y permite acomodar cilindros de gas. Para encontrar D (demanda de unidades por año) se obtiene la siguiente tabla.

Tabla 60

*Capacidad del inventario en Florida y Femsa en bodega dos*

Proveedor	Meses	Día	Semana	Mes	Unidades	
Florida, Femsa	Enero		99	693	2772	66528
	Febrero		80	560	2240	53760
	Marzo		80	560	2240	53760
	Abril		80	560	2240	53760
	Mayo		70	490	1960	47040
	Junio		70	490	1960	47040
	Julio		70	490	1960	47040
	Agosto		80	560	2240	53760
	Septiembre		80	560	2240	53760
	Octubre		80	560	2240	53760
	Noviembre		99	693	2772	66528
	Diciembre		99	693	2772	66528
Año		987	6909	27636	663264	

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia.

Los meses varían según la demanda de ventas al año para las empresas Florida y Femsa, donde al año se muestra un total de 663264 unidades.

Seguidamente se determinan las unidades de gas al año, lo cual se ve reflejado en la siguiente tabla.

Tabla 61

*Capacidad del inventario de gas en bodega dos*

Proveedor	Meses	Visita por Mes
Gas	Enero	3
	Febrero	3
	Marzo	3
	Abril	2
	Mayo	2
	Junio	2
	Julio	2
	Agosto	3
	Septiembre	3
	Octubre	3
	Noviembre	3
	Diciembre	3
	Año	32

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

Elaboración propia

Para un total de 32 cilindros por año, para esto se realiza otra tabla para ver los resultados finales del D.

Tabla 62

*Resumen de compra en bodega dos*

Demanda unidad por año	Unidades
Florida, Femsas	663264
Gas	32
Total	663296

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Se determina que D es de 663296 unidades al año que tiene la bodega dos de La Reina Del Valle.

Para encontrar S (costo de emitir una orden) es necesario sacar los datos que se presentan a continuación.

Tabla 63

*Sueldo del administrador*

Sueldo del Administrador por minuto		
Sueldo Administrador	₡	1.000.000,00
Horas Trabajadas		300
Sueldo por Dia	₡	36.666,67
Sueldo por hora	₡	3.333,33
Sueldo por minuto	₡	55,56

La Reina del Valle durante el segundo  
cuatrimestre 2017. Elaboración propia

De igual razón a la bodega uno se establece el sueldo del administrador para ver cuánto es el costo por día, por hora y por minuto. Lo que indica que es de 55.56 colones el costo por minuto del administrador.

A continuación, se saca la duración del pedido de acuerdo con las visitas realizadas por mes y el tiempo que duran.

Tabla 64

*Demanda unidades por año bodega dos*

Proveedores	Visitas por mes	Duración por visita	Tiempo por mes
Florida	8	10	80
Femsa	8	5	40
Gas	3	10	30
			150

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Para un total de 150 minutos por mes de duración de pedido. Una vez sacados estos dos datos la siguiente tabla indica el costo de emitir una orden.

Tabla 65

*Costo de emitir orden del administrador*

Costo de emitir la orden	
Duración de pedido	Minutos Pedido
150 minutos	₡ 55,55
₡ 8.333,33	por mes
₡ 100.000,00	por año

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Como se refleja en la tabla 65 se multiplican los 55.55 colones que cuesta el minuto del administrador por los 150 minutos de realizar el pedido por mes para dar un resultado de 8333 colones al mes y a su vez por año el costo de emitir la orden es de es de 100000 colones

Para determinar el H (costo asociado a mantener una unidad en inventario en un año) es necesario calcular los siguientes datos.

Tabla 66

*Salarios de barthender y misceláneo*

Sueldo del Administrador por minuto		Salarios de empleados por minuto	
Sueldo Administrador	₡ 1.000.000,00	Sueldo Bathender	₡ 322.000,00
Horas Trabajadas	300	Horas Trabajadas	192
Sueldo por Día	₡ 36.666,67	Sueldo por Dia	₡ 13.416,67
Sueldo por hora	₡ 3.333,33	Sueldo por hora	₡ 1.677,08
Sueldo por minuto	₡ 55,56	Sueldo por minuto	₡ 27,95
		Sueldo Miscelaneo	₡ 293.132,67
		Horas Trabajadas	192
		Sueldo por Día	₡ 12.213,9
		Sueldo por hora	₡ 1.526,73
		Sueldo por minuto	₡ 25,45

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia



Es necesario obtener los sueldos de los *barthender* y de misceláneo para determinar el precio del costo por hora y a su vez el costo del precio por minuto. Una vez realizado esto se pasa a la siguiente tabla la cual indica los costos asociados a mantener las unidades.

Tabla 67

*Costo de acomodo y limpieza de bodega dos*

Costo de acomodar			Costo de Limpieza		
Duración	30 minutos	₡ 838,54	Duración	5 minutos	₡ 127,23
Limpieza por semana	2	₡ 1.677,08	Limpieza por semana	6	₡ 763,37
Limpieza por año	52	₡ 87.208,33	Limpieza por Año	52	₡ 39.695,05

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Como muestra la tabla 67 se puede calcular el tiempo de acomodo el cual es de 30 minutos por semana y da un valor de 838.54 colones, al realizarse dos veces a la semana el acomodo, arroja un dato de 1677.08 colones y por año 87208.33 colones.

De igual manera el tiempo de limpieza es de 5 minutos y lo realiza el misceláneo el cual es de 127.23 colones, pero por semana se limpia 6 vez para un costo de 763.37 colones y por año es de 39695.05 colones.

Una vez por año se pinta la bodega el cual tiene un costo de 1300000 colones, a continuación, se ve un resumen de los costos asociados a mantener las unidades en el inventario por un año.

Tabla 68

*Costo de mantener unidades en inventario bodega dos*

Gastos de bodega dos		Precios
Alquiler	₡	-
Luz	₡	-
Agua	₡	-
Limpieza	₡	39.695,05
Acomodora	₡	87.208,33
Pintura	₡	130.000,00
total	₡	256.903,38

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Los primeros tres gastos no se requieren debido a que el edificio es propio y la luz es del balcón y no existe tubo para el cual se pague un recibo de agua. El costo de mantener la unidad en inventario por año es de 256903.08 colones por año.

Una vez resuelto estas tres variables se puede determinar Q, de la bodega dos de La Reina Del Valle.

$$Q = \sqrt{\frac{2 * D * S}{H}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 * 663296 \text{ unidades} * 100000 \text{ colones}}{256903.38 \text{ colones}}}$$

$$Q = 718.59 \text{ colones por unidad}$$

Dicha variable determina que la cantidad por ordenar una unidad es de 718.59 colones en la bodega del bar en la empresa La Reina Del Valle. Por lo en la investigación

se determina que cada producto almacenado en la bodega dos tiene un costo de 718.59 colones.

### Bodega tres

Es necesario determinar algunas variables para poder calcular el EOQ en esta bodega. Primero se tiene que entender que existen cinco proveedores que visitan la bodega tres. La primera es Florida.

Tabla 69

*Capacidad del inventario de Florida en bodega tres*

Proveedor	Meses	Cantidad Dia	Semana	Mes	Unidades
Florida	Enero	300	2100	8400	201600
	Febrero	250	1750	7000	168000
	Marzo	200	1400	5600	134400
	Abril	200	1400	5600	134400
	Mayo	100	700	2800	67200
	Junio	100	700	2800	67200
	Julio	100	700	2800	67200
	Agosto	200	1400	5600	134400
	Septiembre	200	1400	5600	134400
	Octubre	200	1400	5600	134400
	Noviembre	300	2100	8400	201600
	Diciembre	300	2100	8400	201600
Total					1646400

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

De acuerdo con los meses, la cantidad de cajas aumenta o disminuyen al mes en esta bodega tres, pero se destaca que las unidades al año son de 1646400 unidades. Seguidamente se presenta la tabla del proveedor dos la cual es Grupo Agroindustrial Numar.

Tabla 70  
*Capacidad del inventario de Numar en  
 bodega tres*

Proveedor	Meses	Cantidad por mes
Grupo Agroindustrial Numar S.A	Enero	35
	Febrero	35
	Marzo	35
	Abril	35
	Mayo	35
	Junio	35
	Julio	35
	Agosto	35
	Septiembre	35
	Octubre	35
	Noviembre	35
	Diciembre	35
	Año	420

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre  
 2017. Elaboración propia

Esto es contante, debido a que, si se vende mucho o poco siempre se tienen que tener estos productos, aunque sea por una comida o por 100 comidas. EL tercer proveedor que visita la bodega tres es JMF el cual es una amplia gama de productos.

Tabla 71

*Capacidad del inventario de JMF en bodega tres*

Proveedor	Productos	Cantidad por mes	Año
JMF	Empaques grande	200	2400
	Empaques pequeños	300	3600
	Cajas Servilletas	720	8640
	Caja Jumbo Roll	48	576
	Guantes	2000	24000
	Tenedores Plásticos	1500	18000
	Cubiertos Plásticos	1500	18000
	Mayonesa Porción	2000	24000
	Tomate Porción	2000	24000
	Pajillas	5000	60000
	Aluminio	4	48
	Aromatizante Glade	10	120
	Aromatizante Original	10	120
	Mayonesa	24	288
	Vinagre	24	288
	Tomate Hellmans	24	288
	Ranch	10	120
	Cloro Galón	35	420
	Xedex Jabón Polvo	5	60
	Sasonador Costilla	10	120
	Plástico	4	48
	Servilleta Scott	64	768
	Pato Pastilla	100	1200
	Desengrasante	20	240
	Jabón en Spray	30	360
	Total		

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

Elaboración propia.

En la empresa JMF se le compra al año 187704 unidades de productos, lo que es una cantidad algo grande igual como proveedor uno Florida S.A. Seguidamente en la siguiente tabla se explica el proveedor del hielo.

Tabla 72

*Capacidad del inventario de hielo en bodega tres*

Proveedor	Meses	Cantidad por mes
Hielo	Enero	60
	Febrero	55
	Marzo	55
	Abril	55
	Mayo	48
	Junio	48
	Julio	48
	Agosto	55
	Septiembre	55
	Octubre	55
	Noviembre	60
	Diciembre	60
	Año	654

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

Elaboración propia

El dato recopilado en la tabla 72 es sobre el proveedor de hielo, el cual va a depender de la demanda establecida en los meses por lo que genera por año una cantidad de unidades la cual es de 654 unidades.

Para el proveedor cinco es el camarón MarDelis la demanda de unidades por año se ve reflejada en la siguiente tabla.

Tabla 73

*Capacidad del inventario de Camarones**MarDelis*

Proveedor	Meses	Cantidad por mes
Camarón	Enero	140
	Febrero	100
	Marzo	100
	Abril	100
	Mayo	115
	Junio	115
	Julio	120
	Agosto	110
	Septiembre	110
	Octubre	110
	Noviembre	140
	Diciembre	140
	Año	1400

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre

2017. Elaboración propia

La tabla 73 indica que para la empresa Camarones MarDelis es de 1400 unidades para tenerse un resumen de estos cinco proveedores se crea una tabla para determinar las unidades por año.

Tabla 74

*Demanda unidades por año bodega tres*

Demanda unidad por año	
Florida	1646400 Unidades
Grupo AgroIndustrial Numar	420 Unidades
JMF	187704 Unidades
Hielo	654 Unidades
Camarones MarDelis	1400 Unidades
<b>Total</b>	<b>1836578 Unidades</b>

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

Elaboración propia

Se determina que la demanda de unidades por año en la bodega tres es de 1836578 unidades.

Para encontrar S (costo de emitir una orden) es necesario sacar unos datos que se encuentra a continuación.

Tabla 75

*Sueldo del administrador*

Salario del Administrador por minuto	
Sueldo Administrador	₡ 1.000.000,00
Horas Trabajadas	300
Sueldo por hora	₡ 3.333,33
Sueldo por minuto	₡ 55,56

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre

2017. Elaboración propia

Se determina el salario del administrador para establecer el precio por hora y por minuto el cual es de 55.56 colones. De igual manera se adquiere el tiempo de visitas de los proveedores y la duración de los pedidos.



Tabla 76

*Tiempo de duración de pedido bodega uno*

Proveedores	Visitas por mes	Duración por visita	Tiempo por mes
Florida	8	10	80
Numar	4	5	20
JMF	4	5	20
Hielo	6	3	18
Camarón MarDelis	8	3	24
Total			162

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

La tabla 76 indica que se dura 162 minutos por mes para realizar el pedido en la bodega tres de La Reina Del Valle, donde Florida visita la empresa 8 veces al mes y de igual manera que Camarones MarDelis, pero las empresas como Numar y JMF solo visitan 4 veces al mes es decir una vez por semana mientras que Hielo visita 24 veces por un mes.

Tabla 77

*Costo de emitir orden en bodega tres*

Costo de emitir orden	
Duración de pedido	Minutos Pedido
162 minutos	₡ 55,55
₡ 9.000,00	Mes
₡ 27.000,00	Trimestres
₡ 108.000,00	Año

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Según los datos recopilados para determinar el costo de emitir orden se establece que el precio del administrador es de 55.55 colones por minutos, por 216 minutos que es

la duración del pedido para tener como resultado 12000 colones por año es de 144000 colones.

Para calcular el H (costo asociado por mantener una unidad en inventario en un año) es necesario calcular los siguientes datos.

Tabla 78

*Salarios de barthender y misceláneo*

Salarios de colaboradores por minutos					
Sueldo Bathender	₡	322.000,00	Sueldo misceláneo	₡	293.132,67
Horas Trabajadas		192	Horas Trabajadas		192
Sueldo por hora	₡	1.677,08	Sueldo por hora	₡	1.526,73
Sueldo por minuto	₡	27,95	Sueldo por minuto	₡	25,45

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Como se observa se determina el sueldo del *barthender* y del misceláneo para poder entender el precio por hora y por minuto de cada uno, lo que indica que es de 27.95 colones y 25.45 colones de acuerdo con su orden.

Tabla 79

*Costo de acomodo de mercancía tres*

Proveedor	Visitas por mes	Duracion por visita	Duracion por Personal			
Numar	4	15	60	Barthender	₡	1.677,08
Hielo	6	5	30	Barthender	₡	838,54
Camarones MarDelis	8	5	40	Barthender	₡	1.118,06
Florida	8	15	120	Misceláneo	₡	3.053,47
JMF	4	15	60	Barthender	₡	1.677,08
Total					₡	8.364,23
Año					₡	434.939,92

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

En la tabla 79 se presentan los 5 proveedores ya antes mencionados, donde se observa las visitas que tiene al mes, y la duración que se obtiene al descargar la mercancía en la bodega tres, debido a que no se encuentra ubicado en el edificio de la empresa.

Tabla 80

*Costo de alquiler y Luz de la bodega tres*

	Precio	Año
Alquiler	₡ 125.000,00	₡ 1.500.000,00
Luz	₡ 35.000,00	₡ 420.000,00

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre

2017. Elaboración propia

En la tabla 80 se presentan los costos asociados, en donde el alquiler de la bodega no se da al ser propio, y de igual manera el pago de recibo de luz debido a mantener la cámara de hielo y de camarones sirviendo. El monto requerido es de 1500000 colones y de 420000 colones de luz.

Tabla 81

*Costo de Limpieza en la bodega tres*

Duración	30 minutos	763,37
Limpieza por semana	2	1526,73
Limpieza por año	52	79390,10

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017.

Elaboración propia

De acuerdo con el costo asociado a la limpieza el precio es de 25.45 colones, el minuto del misceláneo el cual dura 30 minutos y es de 763.37 colones, pero limpia dos veces por semana para un costo de 1526.73 colones lo que indica que el precio por año es de 79.390.10 colones. Para poder entender mejor esta variable se diseña una tabla más el cual indica todos los costos asociados.

Tabla 82

*Costo de mantener unidades en inventario**bodega tres*

Gastos de la bodega tres	Precios
Alquiler	₡ 1.500.000,00
Luz	₡ 420.000,00
Agua	₡ -
Limpieza	₡ 79.390,10
Acomodora	₡ 434.939,92
Pintura	₡ 80.000,00
total	₡ 2.514.330,02

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre  
2017. Elaboración propia

Los datos recopilados dan por conclusión los siguientes costos asociados a mantener una unidad en inventario en un año de 2199760.85 colones, donde se divide de la siguiente manera: pagos de alquiler es de 1500000 colones al año, pago de luz es de 420000 colones por año, pago de limpieza es de 79390.10 colones y el pago por acomodar es de 100370.75 colones. Y de esta manera el H sería de 2199760.85 colones.

$$Q = \sqrt{\frac{2 * D * S}{H}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 * 186578 \text{ unidades} * 108000 \text{ colones}}{2514330.02 \text{ colones}}}$$

Q= 397.21 colones por unidad

Para culminar esta tercera bodega se determina que la cantidad por ordenar es de 397.21 colones por unidad donde se refleja que es que es la segunda bodega con menor costo solo por delante de ella la bodega uno.

### **Pronósticos de compras y ventas**

No hay muchos datos recopilados y por falta de un sistema de pronósticos se diseña una hoja en Excel para pronosticar las compras y ventas, donde se identifica un código a cada proveedor como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 83

#### *Códigos de lista de proveedores*

<u>Proveedor</u>	<u>Código</u>
Florida	0
Femsa	1
Zeta Gas	2
JMF	3
Numar	4
Licorera González	5
Centenario Internacional	6
Dipo	7
Café del Valle	8
5 Menos	9
Dos Pinos	10
Demasa	11
Hielo	12
Camarones MarDelis	13
Mayca	14

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

Al diseñar la hoja de Excel se da el código cero al proveedor Florida, por la cantidad de productos y por ser el proveedor de mayor demanda, se le enumero 0.01 hasta 0.51 por los 51 productos comprados.

El código uno se le asigna a Femsa donde se enumera 1.01 hasta 1.22 por los 22 productos comprado a esta empresa. Y así sucesivamente se le otorga a cada proveedor al dar como resultado 14 empresas con 155 productos finales.

Posteriormente se presenta la figura para poder entender mejor la tabla.

PRODUCTOS									
Códig	Descripción	Cajas	Entrada	Salida	Saldo	nero de	frio	Unidades	proveedore
0,01	Imperial	18,0	4296	3863	433	24	342	91	Florida
0,02	Imperial Cero	4,0	124	29	95	24	7	88	Florida
0,03	Imp Light	6,1	1836	1690	146	24	133	13	Florida
0,04	Silver	12,9	5186	4876	310	24	363	-53	Florida
0,05	Pilsen	10,8	2493	2233	260	24	250	10	Florida
0,06	Rock	3,2	185	109	76	24	14	62	Florida
0,07	Bavaria Gold	2,7	148	83	65	24	14	51	Florida
0,08	Bavaria Light	3,2	114	38	76	24	14	62	Florida
0,09	Bavaria Dark	2,9	84	15	69	24	14	55	Florida
0,10	Bavaria Chill	1,6	165	126	39	24	14	25	Florida
0,11	Heineken	8,2	456	259	197	24	48	149	Florida
0,12	Corona	2,5	250	191	59	24	28	31	Florida
0,13	Bliss Frutas	2,5	62	1	61	24	15	46	Florida
0,14	Smirnoff Negro	1,3	103	71	32	24	14	18	Florida
0,15	Smirnoff Rojo	1,7	94	54	40	24	14	26	Florida
0,16	Smirnoff Verde	2,0	68	21	47	24	14	33	Florida
0,17	Smirnoff Raspberry	1,7	37	17	20	12	14	6	Florida
0,18	Smirnoff Guarana	1,9	25	2	23	12	14	9	Florida

Figura 33. Pronóstico de compras y ventas en Excel 2017. Elaboración propia

Como se observa en la tabla primero se digita el código de cada uno de los productos, después por una tabla dinámica se describe el nombre del producto, para la siguiente columna Llamada *cajas*, es el saldo actual en cajas que se encuentra en la disposición, en la siguiente columna se ve *entrada* lo cual indica cuánto es lo que entra, en la siguiente columna se reflejan las *salidas*, seguidamente de *saldo actual en unidades*, después las *número de cajas*, la columna ocho hace referencia al *frío*, mientras que en la columna nueve se ve reflejada la *cantidad que se encuentra a disposición* debido que en frío es una cantidad de productos a disposición, y columna 10 se refleja al *tipo de proveedor*.

**Código.** El código como se explica anteriormente varía con el listado del proveedor y la cantidad de productos que requiera cada compañía.

**Descripción.** Es la descripción que se otorga a cada uno de los productos donde se ve reflejado si es Imperial, Coca Cola, Hielo, Tortilla de acuerdo con el código que le es asignado.

**Cajas.** Es la cantidad de cajas que se tiene a disposición contando lo que se ubica en inventario frío o inventario en uso más lo que se encuentra en bodega almacenado.

**Entradas.** Son las entradas de cada uno de los productos donde indica cuánto son las unidades compradas, pero al ser una hoja dinámica tiene la opción de poner identificar los productos de acorde con las entradas, donde indica si existen productos que no entran en días específicos, como si ingresan noventa y cuatro unidades o trescientos cincuenta uno unidades como se observa en la siguiente imagen.

PRODUCTOS									
Código	Descripción	Cajas	Entrada	Salida	Saldo	nero de	frío	Unidades	proveedore
0,15	Smirnoff Rojo	1,7	94	54	40	24	14	26	Florida
3,02	Empaques pequeños	2,0	351	251	100	50	50	50	JMF
3,06	Tenedores Platico	3,0	1500	1	1499	500	500	999	JMF

Figura 34. Pronóstico por producto seleccionado. Fuente elaboración propia

Así se puede pronosticar las compras del inventario en un periodo determinado.

**Salidas.** La salida tiene función similar a las entradas donde indica cuánto es el pronóstico de salidas al mes, lo cual se puede indicar por días, semanas, meses y hasta año.

PRODUCTOS										
Códig.	Descripción	Cajas	Entrada	Salida	Saldo	numero de	frío	Unidades	proveedore	
0,02	Imperial Cero	4,0	124	29	95	24	7	88	Florida	
0,04	Silver	12,9	5186	4876	310	24	363	-53	Florida	
0,12	Corona	2,5	250	191	59	24	28	31	Florida	

Figura 35. Pronóstico por cantidad máxima. Fuente elaboración propia

En la figura 35 se muestra cómo se pueden identificar las salidas, donde se muestran 29 unidades al dar como resultado Imperial Cero, mientras con 4876 unidades teniendo la mayor salida se refleja que el producto es Silver.

**Saldo.** Saldo es la resta de entradas menos la salida al dar como resultado el saldo en unidades, cabe mencionar que aquí se toma en cuenta lo que se encuentra frío, debido a que es producto en existencia.

**Número por caja.** Es la cantidad de unidades por caja, por ejemplo, la caja de cerveza tiene 24 unidades, en servilletas la caja tiene dieciocho unidades, las pajillas tienen 500 unidades, pero productos como licores solo se menciona una unidad para poder identificar unidades.

**Frío.** Este rango es solo para algunas casillas las cuales es lo que se puede almacenar en las cámaras de cerveza y refresco.

**Unidades.** Son las unidades restantes del saldo menos el frío, es decir es la unidad que se encuentra en las distintas bodegas.



**Proveedor.** La última columna indica el nombre del proveedor al que se le compra el producto seleccionado.

Por lo tanto, se diseña una herramienta en Excel, con formato de tablas dinámicas para poder identificar los productos, de acuerdo con los códigos establecidos a cada uno, también se puede observar el pronóstico de las compras de acuerdo con las fechas, como las salidas de los productos de acuerdo con la fecha y a la cantidad de unidades vendidas, para así identificar cuáles son los cinco productos de mayor demanda.

### **Control de entradas y salidas**

El diseño de la herramienta anterior va muy de la mano con esta otra herramienta, debido a que las dos son un complemento, de igual manera se diseña en una hoja de Excel y en una tabla dinámica. Para identificar las entradas y salidas en las bodegas, donde permita ver quién es la persona que revisa la mercancía, como la persona que retira mercancía, así de igual manera el proveedor del cual proviene el producto como la fecha de ingreso y fecha de salida y muy importante la hora la cual se retira el producto.

ENTRADAS							Totales Cant=	4384
Código	Descripción	proveedor	Fecha	revisado por	Bodega	Cantidad		
0,01	Imperial	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	552		
3,20	Sasonador Costilla	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	2		
7,02	Sazón	Dipo	31/05/2017	Elizabeth	1	5		
9,11	Azúcar	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	8		
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	31/05/2017	Victor	3	6		
14,02	Salsa china	Mayca	31/05/2017	Javier Granados	1	2		
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	02/06/2017	Victor	3	4		
0,01	Imperial	Florida	03/06/2017	Álvaro Godínez	2	720		
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	05/06/2017	Victor	3	3		
7,02	Sazón	Dipo	06/06/2017	Elizabeth	1	3		
0,01	Imperial	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	3	144		
9,11	Azúcar	5 Menos	07/06/2017	Elizabeth	1	12		
14,02	Salsa china	Mayca	08/06/2017	Javier Granados	1	2		
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	09/06/2017	Victor	3	3		
0,01	Imperial	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	480		
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	12/06/2017	Victor	3	5		
7,02	Sazón	Dipo	13/06/2017	Elizabeth	1	2		
14,02	Salsa china	Mayca	15/06/2017	Javier Granados	1	1		
3,20	Sasonador Costilla	JMF	15/06/2017	Juan Gabriel	3	1		
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	16/06/2017	Victor	3	3		
0,01	Imperial	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	2	960		
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	19/06/2017	Victor	3	5		
7,02	Sazón	Dipo	20/06/2017	Elizabeth	1	2		

Figura 36. Pronostico por entradas. Fuente elaboración propia

En la figura 36 se reflejan las entradas las cuales se describe de la siguiente manera.

**Código.** De igual manera el código se le otorga en la variable cuatro, aquí solamente se coloca el código brindado a cada producto para ingresarlo a la hoja de Excel.

**Descripción.** Es el nombre dado a cada una de las variables, cabe mencionar que no existen dos descripciones iguales.

**Proveedor.** Es el tipo de proveedor actual se le compra el producto, de acuerdo con cada uno de los códigos.

**Fecha.** Es la fecha en la cual se ingresa el producto, donde indica cuál es el producto más viejo.

**Revisado por.** Persona encargada de verificar la mercancía de acuerdo con el contra pedido y acomodar en cada una de las distintas bodegas.

**Bodega.** Es el espacio de almacenaje de acuerdo con cada producto y su bodega apropiada para ser embodegada.

**Cantidad.** Es la cantidad de producto que se registra para ser utilizado en la empresa La Reina Del Valle.

SALIDAS					
Codigo	Descripción	Hora	Fecha	Retirado Po	Cantida
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	2
3,24	Desengrasante	11:15:00 a.m.	01/06/2017	Miselanio	1
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	01/06/2017	Cajero 1	72
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	02/06/2017	Cajero 1	192
10,00	Leche polvo	08:00:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	2
0,28	Max Energy	10:30:00 a.m.	02/06/2017	Salonero 1	7
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	02/06/2017	Cajero 1	192
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	03/06/2017	Cajero 1	144
3,24	Desengrasante	10:40:00 a.m.	04/06/2017	Miselanio	1
13,01	Camarón	10:30:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	05/06/2017	Barthender	70
10,00	Leche polvo	08:10:00 a.m.	05/06/2017	Ayudante 1	2
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	06/06/2017	Barthender	48
3,24	Desengrasante	08:00:00 a.m.	07/06/2017	Cocinera 2	1
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	07/06/2017	Barthender	36
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	2
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	08/06/2017	Barthender	160
0,28	Max Energy	10:30:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	4
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	09/06/2017	Barthender	240

Figura 37. Pronostico de Salidas. Fuente elaboración propia

En la figura 37 de salidas se identifican varias columnas iguales a la figura de entradas, las cuales se explican anteriormente, pero se definen las que no son mencionadas en esta tabla.

**Hora.** Es la hora aproximada a la cual se retira el producto de las distintas bodegas

**Retirado por.** Persona encargada de retirar los productos de las distintas bodegas

Como propuesta se crea una hoja en Excel para poder identificar cuáles son los productos y salidas de las bodegas, de igual manera se puede modificar a una hora

específica o a una persona específica o un producto específico para poder controlar quién es la persona o la hora donde se mueve X producto.

De igual manera es bueno para la empresa debido a la inexistencia de dicho producto y no tiene algún control de entradas y de salidas, se observa que es apropiado al uso de esta herramienta para el bar y restaurante.

### **Rentabilidad**

La variable de rentabilidad contiene la propuesta y el diseño de crear una hoja en Excel el cual pueda determinar la rentabilidad de los próximos cinco años para poder identificar si genera ganancias o pérdidas para la empresa La Reina Del Valle.

La empresa no posee algún sistema en el cual se realice la rentabilidad de la empresa, por lo que se elabora un flujo de efectivo en Excel donde tiene ciertas particularizares como son:

- Entradas de efectivos  
Son las ventas del mes por parte del restaurante como lo son del bar, para tener un total de ventas.
- Pagos de compras  
Son las compras realizadas a los 14 proveedores a los que se les realiza la investigación.
- Pagos de colaboradores

Son los pagos a los colaboradores durante el mes, de igual manera se entiende que cada seis meses se suben los salarios de acuerdo con el Ministerio de Trabajo.

- Otros gastos.  
Se realizan pagos fijos los cuales son patentes, suministros de papelería y oficina, contabilidad, teléfono cable e Internet, agua luz seguridad seguro social.
- Total, pago de efectivo  
Son los pagos en efectivo a los distintos gastos como lo son a proveedores, colaboradores y otros gastos.
- Situación de efectivo al mes  
Es el saldo en efectivo que adquiere La Reina Del Valle, al finalizar el mes.

El formato de Excel permite diagnosticar la rentabilidad de La Reina Del Valle. Se determina la tasa de interés que se utiliza es de 7.92 % anual, de acuerdo con la tasa de inflación, también se realiza en un periodo de seis años o 72 meses.

Tabla 84

*VAN del primero dos años*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Total Ingreso	₡ 392.534.618,00	₡ 407.413.383,97	₡ 438.444.880,25	₡ 467.286.509,08
Total Pago en compras	₡ 299.353.531,00	₡ 298.954.466,56	₡ 319.510.938,24	₡ 342.288.424,39
Total Salario Bruto	₡ 69.012.743,73	₡ 70.395.282,14	₡ 75.838.483,70	₡ 77.548.128,15
Total Subtotal	₡ 35.025.630,48	₡ 35.375.886,78	₡ 36.083.404,52	₡ 36.805.072,61
Total de pago efectivo	₡ 403.391.905,21	₡ 404.725.635,49	₡ 431.432.826,46	₡ 456.641.625,15
Total situación efectivo	-₡ 10.857.287,21	₡ 2.687.748,48	₡ 7.012.053,80	₡ 10.644.883,93

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

En la figura 84 se observan los datos recopilados del año cero hasta el año tres, donde se observa que la situación del año cero tiene pérdidas, pero los tres años siguientes tiene ganancias, por lo que es bueno para La Reina Del Valle.

Tabla 85

*VAN de los último tres años*

Año 4		Año 5		Año 6	
₡	484.054.743,67	₡	513.989.263,82	₡	544.512.956,73
₡	352.896.302,67	₡	375.816.491,94	₡	404.274.185,54
₡	79.300.579,28	₡	81.096.994,05	₡	82.938.562,23
₡	37.541.174,06	₡	38.291.997,54	₡	39.057.837,50
₡	469.738.056,01	₡	495.205.483,54	₡	526.270.585,27
₡	14.316.687,66	₡	18.783.780,28	₡	18.242.371,46

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

La tabla 85 muestra que el valor del año seis es de 18242371.46 colones lo que generan ganancias, solo el año cero tiene pérdidas y los siguientes años tienen ganancias por lo que es rentable para La Reina Del Valle, y el VAN indica que es de 41055716.46 colones lo que se determina que sí es rentable.

Tabla 86

*Costos de modificaciones para las bodegas*

Variables	Empresa o servicios profesionales	Característica	Costo
Primera variable	Empresa de muebles	Estantería de bodega uno	₡ 40.000,00
	Empresa Eléctrica	Instalación de dos bombillos	₡ 15.000,00
	Emoresa de Gas	Reubicación de cilindros de gas	₡ 800.000,00
	Álvaro Godínez	Capacitación de ordenar la mercancía	₡ 15.000,00
	Empresa Eléctrica	Instalación eléctrica nueva	₡ 200.000,00
Segunda variable	Empresa de muebles	Anaqueles bodega tres	₡ 160.000,00
	Álvaro Godínez	Capacitación de la herramienta ABC	₡ 30.000,00
Cuarta variable	Álvaro Godínez	Capacitación de pronósticos de compras y ventas	₡ 25.000,00
Quinta variable	Álvaro Godínez	Capacitación control de entradas y salidas	₡ 30.000,00
Total			₡ 1.315.000,00

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

En la tabla 86 se muestran los datos requeridos para mejorar la empresa La Reina Del Valle, en puntos como la estantería de las bodegas uno y dos, la reubicación de los cilindros de gas, como la instalación eléctrica nueva para la bodega tres. Es necesario invertir 1315000 colones para hacer todas las mejoras.

A continuación, se presenta la tabla donde indica el retorno de la inversión, en el cual es muy favorable en un solo mes se recupera la inversión.



Tabla 87

*TIR en un mes*

	Inversion de bodegas	Agosto
Situación del mes	-C	3.133.777,23
Entradas de efectivo	C	38.448.597,13
Total disponible Ingresos	¢	35.314.819,90
TOTAL PAGOS COMPRAS	C	24.834.712,14
Salario bruto (retirada exacta)	C	5.992.182,58
SUBTOTAL	C	2.903.890,94
TOTAL PAGOS EFECTIVO	¢	33.730.785,66
Situación del efectivo (fin mes)	-1315000 ¢	269.034,24

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

$$VAN = 2935696.09$$

$$TIR = 123\%$$

Los datos recopilados mencionan que en cuestión de un mes se recupera la inversión al dar retorno de la inversión de 123%, lo cual indica que es positivo para la empresa y se puede absorber la inversión de las bodegas.

A continuación, se presenta una tabla en la que se menciona la situación de efectivo por año, del periodo de 2017 hasta 2022.

Tabla 88

*Situación de efectivo anual*

Años	Total anual
2017	-C\$10.857.287,21
2018	C\$2.687.748,48
2019	C\$7.012.053,79
2020	C\$10.644.883,93
2021	C\$14.316.687,66
2022	C\$18.783.780,28
2023	C\$18.244.371,46

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

En el periodo del 2017 se vienen arrastrando algunos meses con pérdida, los cuales se empiezan a recuperar en los meses noviembre, diciembre y enero; pero no se logra recuperan las ventas, debido a que apenas se va recuperando la inversión y las pérdidas del año 2016, adicional se retira el dinero para la mejora de las bodegas lo que genera que para el periodo del 2018 las ganancias todavía son bajas dado que son el resultado de lo que se tiene que compensar de periodos anteriores por dichas pérdidas. Posteriormente en el año 2019 hay una estabilidad para La Reina Del Valle dado que en los meses diciembre noviembre y enero se tiene mayor demanda en la empresa dado que no hay pérdidas atrasadas, para el año 2020 vuelve a subir las ventas a la cantidad producto almacenado y las ventas mensuales muy elevadas. Para los últimos años se regulan las ventas debido que tiene mayor gasto la empresa.

A continuación, se presenta la progresividad por año.

Tabla 89

*Progresividad por año*

Progresividad	
2017/2018	-125%
2018/2019	161%
2019/2020	52%
2020/2021	34%
2021/2022	31%
2022/2023	-3%

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

En la tabla 89 se observa la progresividad la cual indica que en el primer año del 2017 al 2018 es negativo un 125%, siendo un porcentaje debido a las pérdidas de años anteriores, para los años del 2018 al 2019 incrementa en un 161% dado que la empresa absorbe las pérdidas y obtiene mayor ganancia en las ventas, por lo que en ningún mes se genera números rojos en ese periodo. Para el 2019 al 2020 se obtiene una progresividad de 52%, de igual manera no hay pérdida en los meses; esto se controla porque se crea un sistema de flujo de efectivo y control de inventario mucho más ordenado; posteriormente para el año 2020 al 2021 las ganancias son de 34% debido a gran aumento del costo de la mercancía lo que indica que las ganancias no son muy elevadas y por último para el año del 2021 al 2022 se obtiene un 31% por lo que las ventas de años que son muy similares a las del 2020 al 2021 donde hay muy poco margen de ganancias. Es importante destacar que todos estos datos se hacen con base en una proyección del flujo de efectivo que contempla el crecimiento normal de la empresa, los meses de mayor o menor demanda, el incremento porcentual en los costos de las materias primas y en los salarios; con la espera de que al implementar las herramientas de Excel dichos datos se presenten en los años contemplados.

## **Conclusiones y recomendaciones**

## Conclusiones

En este segmento se muestran las conclusiones de las diferentes herramientas que se emplean en el proyecto de graduación. Con el fin de obtener respuestas y su debido análisis se deben generar conclusiones que den cierre y abran paso a la propuesta de mejora que eliminen o al menos disminuyan los problemas encontrados en la elaboración del trabajo.

Se concluye que en el apartado de ítemes todas las bodegas del bar y restaurante tienen mejoras por realizar, también se determina que se acomoden los productos acordes con la rotación establecido en el mes de junio 2017, por otra parte, se concluye que el control de entradas y salidas de la bodega no es la apropiada, razón por la cual se debe de cambiar y por último la rentabilidad debe mejorar notablemente.

### Conclusiones de la primera variable. Situación actual de la bodega

- Las condiciones actuales de la primera bodega la del restaurante no son muy agradables, debido al poco espacio que existe y a su ubicación, posteriormente la poca iluminación, también hay poco anaquel lo cual hace tener menos productos.
- Para la bodega dos de La Reina Del Valle, se concluye que el tanque de gas no debe de estar compartiendo el mismo espacio con las cajas de cervezas y de refresco. También que existe poca iluminación, y existe problemas de rotulación, y de aseo.
- Bodegas tres, la cual se determina que es una bodega de gran tamaño para almacenar los productos, pero tiene los mayores problemas tanto eléctricos, como anaqueles sin terminar y otros dañados.

### **Conclusiones de la segunda variable. Inventario óptimo**

Se concluye en esta segunda variable que existen una gran cantidad de productos que ingresan a las bodegas de La Reina Del Valle, lo hace que se deban acomodar los productos de acuerdo con el precio del productor por la cantidad de unidades compradas al mes. Para poder clasificarlos con la herramienta utilizada ABC en los productos A los cuales son de mayor demanda, productos B de una demanda inferior y productos C de una súper menos demanda.

- Respecto de la bodega uno del restaurante se concluye que es necesario invertir un poco en más anaqueles y rotulación para poder aumentar la cantidad de materia prima, aunque solo se encuentran 24 productos existen productos muy importantes para el restaurante como lo es arroz, frijoles y las tortillas .
- En la bodega del restaurante se concluye que no se puede expandir debido a que la bodega se encuentra en el balcón del edificio, también que el personal no está bien capacitado para el apropiado ordenamiento de la mercancía. También se culmina con que existen una gran cantidad de productos importantes y productos A, los cuales son Imperial, Silver, Pilsen, Imperial Light y Heineken.
- En el despacho de cámaras, se culmina que existen productos de mucha rotación como lo es la Coca Cola de 600ml, Powerade azul, lo cual indica que debe de tener un espacio disponible mientras que en los demás productos no se debe de comprar mucha cantidad por cuestión de espacio.
- Y por último la bodega tres, la cual se culmina que es una bodega de gran tamaño y que se debe de aprovechar al máximo terminando los anaqueles necesarios, como terminar lo que falta, mejorar la iluminación, rotular y también se deben de tener espacios exclusivos para productos de gran demanda como lo es Silver,

Imperial, Hielo, Cacique, Manteca entre otros. Debido a esto se generan pérdidas de espacio en la bodega, también pérdida de materiales rotos por caídas de los anaqueles dañados.

### **Conclusiones de la tercera variable. Costo de inventario**

Se concluye que es necesario poder conocer el costo de ordenar, para que así el administrador sepa cuánto deben de ser los costos para vender los productos, de igual manera se divide en tres respecto a las tres bodegas.

- Se determina que en la bodega del restaurante es necesario poder identificar el costo de ordenar el cual es de 212.03 colones la unidad en el segundo periodo del 2017, el cual se realiza en el presente trabajo. Cabe mencionar que es un costo que puede bajar al aumentar un poco más las cantidades de compras. Para las tres bodegas, la bodega uno es el que tiene menor costos de mantener las unidades en inventario.
- Se concluye en la bodega del bar no se tiene mayor tamaño para almacenar mayor producto por lo cual, el monto es de 718.59 colones la unidad en el segundo periodo del 2017, también se concluye que es una bodega que no se paga alquiler, electricidad y agua, por lo que el costo asociado a mantener una unidad en inventario es un poco bajo apenas es de 58490 colones. Lo que es muy bajo, pero el problema es debido a que no poseen mayor capacidad para almacenar mayor inventario, lo cual eleva el costo Q (cantidad de económica de pedido).
- Por último, en la bodega tres, se culmina que el costo de cantidad de unidades es de 397,217 colones la unidad en el periodo del segundo periodo del 2017, lo cual

indica que es un costo no tan elevado, pero si vale la pena pagar para almacenar la mercancía.

#### **Conclusión de la cuarta variable. Pronósticos de compras y ventas**

- Se concluye que la empresa La Reina Del Valle, no posee pronósticos de compras y ventas, por lo es difícil determinar si aumentan o disminuyen las compras y ventas, y así verificar cuáles productos se compran con mayor demanda.

#### **Conclusión de la quinta variable. Control de entradas y salidas**

- Se culmina que de igual forma a la variable anterior en La Reina Del Valle, tampoco maneja algún sistema en cómputo el cual permita verificar las compras por día o por mes lo cual genera problemas en bodegas para determinar quién recibe la mercancía o quién la retira también verificar la rotación de los productos de acuerdo con los días, semanas o meses para así realizar promociones por los productos de poca rotación para que no se vencen. Esto hace pensar al administrador que sea una posibilidad de adquirir un sistema que permita controlar las entradas y salidas de las bodegas.

#### **Conclusión de la sexta variable. Rentabilidad del proyecto.**

Se concluye que la rentabilidad proyectada a cinco años si es sumamente efectiva para empresa La Reina Del Valle, lo que indica que a la empresa le quedan varios años más en el mercado de Pérez Zeledón. También tiene ganancias para poder contribuir a las compras de más inventarios para así denegar mayor materia prima para seguir laborando. Se culmina que el VAN es de 41055716.46 colones lo que indica que es rentable para la empresa.



Tabla 90

*Resumen de conclusiones*

# de bodega	Conclusiones	Variable
Bodega Uno	Poco espacio, poca iluminación y falta de anaqueles	Primera variable
Bodega dos	Mala ubicación de los cilindros de gas, poca iluminación, problema de rotulación y de aseo	
Bodega tres	Instalación eléctrica antigua, falta de anaqueles sin terminar y dañados.	Segunda variable
Bodega Uno	Necesita invertir en anaqueles y en rotulación	
Bodega dos	No se puede expandir la bodega, y el personal no está capacitado para ordenar la mercancía.	Segunda variable
Cámara de despacho	Determinar un espacio para almacenar los productos de acuerdo con la rotación de inventario	
Bodega tres	Necesita invertir en anaqueles, para obtener los productos rotulados, como son Imperial y Silver	Tercera variable
Bodega Uno	El costo por ordenar es de 181.22 colones por unidad, siendo el costo menor.	
Bodega dos	El costo por ordenar es de 891.53 colones por unidad siendo un valor muy alto para el costo de almacenar.	Tercera variable
Bodega tres	El costo por ordenar es de 397.21 colones por unidad	
	La empresa no posee con un pronóstico de compras y ventas, que permita identificar si aumenta o disminuyen las compras y ventas.	Cuarta variable
	La empresa no posee con un sistema de control de entradas y salidas de los inventarios	Quinta variable
	La rentabilidad es muy efectiva debido a que cinco años se aumenta las ganancias, el cual es de 41 055716,46 colones	Sexta variable

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

## Recomendaciones

### Primera variable situación actual de la bodega

Para esta primera variable se recomiendan tres mejoras cada una para las distintas bodegas.

- Se recomiendan para la bodega del restaurante, al administrador que tenga la capacidad para poder dirigir y ordenar al personal, que tenga mayor control del ordenamiento de la bodega, que sea una persona como el cajero quien es la única persona que pueda entrar y salir de la bodega, rotular todos los anaqueles para que cada producto tenga un lugar visible, también ubicar un bombillo más en la bodega

- y por último invertir en más anaqueles para alcanzar mayor espacio en la bodega. Se recomienda contactar a la empresa de Muebles, la cual se cotiza y cobra 40 mil colones para crear los anaqueles en madera.
- Se recomienda en bodega dos, para el administrador, cambiar la ubicación de los tanques de gas, para un lugar de mejor espacio y con las condiciones perfectas como lo es el techo del edificio lo cual se cotiza a empresa de gas, y la inversión es de 800 000 colones, también se recomienda instalar dos bombillos más para obtener mayor iluminación a la bodega, rotular la ubicación de cada caja para tenerla ordenada y así mejorar el aseo de la bodega.
  - Por último en la bodega tres se recomienda, capacitar a los señores Víctor Santamaría, Javier Granados, Elvis Cordero, José Monge, la persona encargada de la capacitación es el señor Álvaro Godínez por un tiempo de tres horas y con un costo de 15 mil colones, para ordenar y rotular la mercancía por mayor demanda, de igual manera que mejore el problema de electricidad, cambiando toda la instalación eléctrica, lo realiza Emanuel Gómez, por un costo de 200 000 colones, y de igual manera la empresa de muebles, lo realiza Josué Solano el cual cotiza hacer el trabajo con un precio de 160 000 colones para reparar los anaqueles dañados.

### **Segunda variable inventario óptimo**

Se recomienda que para esta variable la empresa La Reina Del Valle, mes a mes pueda realizar la herramienta ABC, para poder indicar cuáles son los productos A, B y C para así clasificarlos acorde con cada una de las bodegas, como lo son la del restaurante, bar, la cámara y la tercera bodega.

- Se recomienda para la bodega del restaurante que tenga ordenar y clasificar los productos de acuerdo con la herramienta ABC, la cual se le diseña para el uso de la empresa. De igual manera cada tres meses se puede realizar dicha herramienta para verificar si cambian los datos y reordenarlos.
- Se propone en la bodega del bar, se pueda almacenar los productos de acuerdo con la herramienta ABC, en la cual indica que productos como la Imperial, Silver, Pilsen, Imperial Light Heineken son productos estrellas los cuales se les clasifica con A, los cuales son la mayor rotación por parte de esta bodega. De igual condición se propone que cada tres meses se pueda realizar la herramienta para poder identificar estos productos y tener mejor acomodo en la bodega.
- Se recomienda en la bodega de la cámara, que se pueda almacenar los productos de acuerdo con la herramienta en ABC, como se realiza en el presente trabajo para poder clasificar los productos de más importante al menos importante. También se recomienda poder comprar mayor cantidad para disminuir costos y almacenarlos en la bodega del restaurant
- Se propone en la bodega tres, la cual es una bodega de gran tamaño que pueda comprar mayor cantidad para ser almacenado así pueda disminuir costos, de igual manera se puede aplicar la herramienta cada tres meses, para poder clasificar los productos de acuerdo con su rotación, para poder indicar cuáles son sus productos A o de mayor consumo. Poder capacitar para que realicen la herramienta ABC en la empresa a los señores: Víctor Santamaría, Javier Granados, Álvaro Godínez y Elvis Cordero, por parte del Ingeniero Álvaro Godínez, por un monto de 30 mil colones, con un tiempo de duración de dos horas y media.

### **Tercera variable costo de inventario**

- Se propone para la siguiente variable respecto de la bodega del restaurante se pueda seguir, así como se está manejando con respecto al costo de inventario el cual es de 212.03 colones la unidad, el cual no es muy elevado. Se le recomienda al Administrador Álvaro Godínez seguir comprando la cantidad de mercancía al mes o elevar las compras para ir disminuyendo ese costo y dejando de igual manera los gastos de la bodega por unidad.
- Se recomienda para la bodega del bar verificar el costo de cantidad de ordenar debido a que tiene un monto muy elevado de mercancía siendo de 718.59 colones la unidad, esto indica que el producto cuesta mucho dinero poderlo almacenar, se propone que debe de bajar el costo de la cantidad a por lo menos la mitad de su valor. Por parte del administrador al delegar funciones sobre compras, a proveedores como Femsas, Zeta Gas a Elvis Cordero y a Javier Granados y comprando menos productos de cerveza así disminuye el costo
- Se propone al señor Álvaro Godínez para la bodega número tres, manejar el costo de cantidad de ordenar es de 397,21 colones la unidad lo cual indica que para el tamaño de almacenaje de la bodega esto debe de bajar notablemente debido a que pueden almacenar el producto por más días, para que puedan comprar con cantidad. Se recomienda al administrador comprar mayor demanda de unidades con el fin de poder bajar el costo de cantidad por ordenar

### **Cuarta variable pronósticos de compras y ventas**

- Se propone al administrador, que puedan usar la hoja de cálculo en Excel, que permite verificar las cantidades de producto en existencia y saldo actuales para poder determinar cuáles fueron las compras y ventas durante el día, semana o mes. Para así realizar cambios si es necesario. También obtener esta hoja en Excel, puede ayudar a la variable dos para realizar herramientas ABC. Se asignan

tres personas para que queden a cargo los cuales son Álvaro Godínez, Javier Granados y Elvis Cordero sobre el conocimiento sobre el uso del pronóstico de compras y ventas con un tiempo de capacitación de dos días por un monto de 25 000 mil colones por parte del ingeniero Álvaro Godínez.

#### **Quinta variable control de entradas y salidas**

- Se recomienda para la quinta variable, puedan utilizar la hoja de cálculo la cual se le brinda a la empresa para poder verificar las entradas y salidas del inventario, para determinar la persona que recibe y retira la mercancía, también la hora y fecha. Para poder controlar todo el movimiento en la bodega, la cual para el periodo actual no se cumple. De igual manera se capacita a tres personas para que queden a cargo los cuales son Álvaro Godínez, Javier Granados y Elvis Cordero sobre el conocimiento y uso del control de entradas y salidas con un tiempo de capacitación de tres días por un monto de 30 000 mil colones por parte del ingeniero Álvaro Godínez.

#### **Sexta variable rentabilidad del proyecto.**

- Se recomienda de la hoja en Excel creada se puedan hacer mejorías, para obtener mayor control de los ingresos, y así poder diagnosticar mejor la rentabilidad. Como se observa en la siguiente figura.

EMPRESA: La Reina Del Valle					
		viernes	sábado	domingo	lunes
Flujo de caja a 12 r	Preinicio	01/01/2016	02/01/2016	03/01/2016	04/01/2016
Efectivo en mano (principio del mes)		0	0	0	0
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>					
Ventas en efectivo					
Ingresos en tarjetas					
<b>TOTAL DE VENTAS</b>		0	0	0	0
Ingresos en C/C					
<b>TOTAL DE VENTAS Y CXC</b>		0	0	0	0
Préstamos/otras inyecciones					
<b>TOTAL COBROS EFECTIVO</b>		0	0	0	0
<b>Total disponible</b>		0	0	0	0
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>					
Florida					
Femsa					
Zeta Gas					
JMF					

Figura 37. Pronóstico de Salidas. Fuente elaboración propia

En la figura 38, existen mejoras para controlar el Diagrama de Flujo donde se realiza día con día el control y las ventas se dividen en ventas en efectivo, e ingresos de ventas con tarjeta para poder determinar cuánto es la comisión que le debe de pagar al banco y poder realizar los cierres del mes.

Tabla 91

*Resumen de recomendaciones*

# de bodega	Recomendaciones	Variable
Bodega Uno	Al administrador, mayor control de ordenamiento de la bodega, instalar un bombillo e invertir en anaqueles para mayor espacio de almacenaje por un costo de 40 000 mil colones.	
Bodega dos	Al administrador, reubicar los cilindros de gas con un costo de 800 000 colones, para un lugar con mayor espacio, instalar dos bombillos, rotular la ubicación y mejorar el ordenamiento y el orden	Primera variable
Bodega tres	Capacitar al personal, por un tiempo de tres horas, para ordenar y rotular la mercancía, cambiar toda la instalación eléctrica por un monto de 200 000 colones y reparar los anaqueles dañados	
Bodega Uno	Ordenar los productos según la herramienta ABC	
Bodega dos	Ordenar los productos según la herramienta ABC	
Cámara de despacho	Clasificar los productos de acuerdo con la herramienta ABC	Segunda variable
Bodega tres	Clasificar los productos de acuerdo con la herramienta ABC y capacitar a los colaboradores para realicen herramienta ABC.	
Bodega Uno	Comprar más mercancía para disminuir los costos por unidad	
Bodega dos	Verificar el costo de ordenar debido que es muy elevado el cual es de 891.53 colones por unidad	Tercera variable
Bodega tres	Al administrador comprar mayor producto por la cantidad de espacio disponible para almacenar	
	Que pueda usar la hoja de cálculo en Excel para verificar las compras y ventas, capacitar al personal sobre el uso de la hoja en Excel.	Cuarta variable
	Utilizar la hoja de cálculo en Excel para controlar las entradas y salidas de los inventarios y capacitar al personal sobre el uso de la hoja en Excel.	Quinta variable
	Se recomienda al administrado utilizar la hoja en Excel para poder obtener mayor control de los ingresos y diagnosticar mejor la rentabilidad.	Sexta variable

La Reina del Valle durante el segundo cuatrimestre 2017. Elaboración propia

## **Bibliografia**



## Bibliografía

- Agustin, J. (2013). *Stock, Proceso y direccion de Operaciones*. Barcelona, España: Marcobombo S.A.
- Aquiles. (2006). *Ingenieria*.
- Aquiles, G. (s.f.). *Ingenieria*.
- BARBOZA, L. (15 de febrero de 2014). *ElfinancieroCR*. Obtenido de [http://www.elfinancierocr.com/pymes/problemas-comunes-inventarios-solucionarlos\\_0\\_464953514.html](http://www.elfinancierocr.com/pymes/problemas-comunes-inventarios-solucionarlos_0_464953514.html)
- Corbetta, P. (2007). *Metodologia y Tecnica de investigacion*. Italia: McGraw-Hill.
- Cristobal, D. R. (2000). *Costo III*. Mexico: Ecafsa.
- Deslauriers, R. E.-P. (junio de 2011). *margen.org*. Obtenido de tesis: <http://www.margen.org/suscri/margen61/lopez.pdf>
- Dra.Maria, B. (9 de marzo de 2012). *nikolayaguirre.files.wordpress*. Obtenido de planificacion educativo.espacioblog: <https://nikolayaguirre.files.wordpress.com/2013/04/1-introduccion-a-la-planificacion-educativa.pdf>
- economipedia. (22 de nov de 2016). <http://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>.
- Erlanson, D. A., Harris, E. L., & Skipper, B. L. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Newbury Park CA.
- Everett, A., & Ebert, R. (1991). *Administracion de la produccion y las operaciones*. Cuarta Edicion.
- Ferrado, P. G. (2012). *estadistica.mat*. Obtenido de <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/quesunaencuesta>.
- Ferrin, A. (2007). *Gestion de stocks en la logísticas de almacenes*. Madrid, España: Fundacion Confemetal Editorial.
- Fidias, G. (2006). *introduccion a la metodologia cientifica*. Epiteme.
- Fuente: Art. 137, 1. d. (2014). <http://www.tusalario.org/costarica/portada/derechos-laborales/compensacion>.
- GALICIA, C. A. (2004). *BIBLIOTECA.USARC.EDUC.GT.TESIS*. Obtenido de TESIS: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_1277\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1277_IN.pdf)
- Gitman, L. (2003). *Administracion Financiera*. Mexico: Pearson Educacion decima edicion.
- Heizer, J., & Render, B. (2001). *Direccion de la produccion: Decisiones Tacticas*. Madrid, España: Prentice-Hall(6a.Ed).
- Hernandez, S. (2003). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico D.F: McGraw-Hill Interamericana.
- <http://portalvirtualemprego.us.es/perfil-y-objetivo-profesional/>. (28 de abril de 2015). Obtenido de universidad del sevilla.
- Humanos, G. d. (julio de 2013). *iiap.org.pe*. Obtenido de <http://www.iiap.org.pe/Upload/servir/car2/4.pdf>

- Ibidem. (2002).
- Jay, H., & Barry, R. (2009). *Principios de Administracion de Operaciones*. Mexico: Pearson Educacion.
- Joffrey Collignon, J. V. (febrero de 2002). *lokad*. Obtenido de [https://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-\(inventario\)](https://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-(inventario))
- Jose, L. A. (s.f.). *ing.unne.edu*. Obtenido de La enseñanza. (apuntes de la Cátedra): <http://ing.unne.edu.ar/dep/eol/fundamento/tema/T3.pdf>
- Kiziryan, M. (13 de octubre de 2016). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/rentabilidad.html>
- Krajewski, L., Ritzaman, L., & Malhotran, M. (2013). *Operations Managemet*. Mexico: Pearson Educacion.
- Krajewskli, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2013). *Jefe de Operaciones:Procesos y cadenas de suministros*. Mexico: Pearson Educacion.
- La Gaceta, L. L. (22 de noviembre de 1989). <https://www.mtss.gub.uy/web/mtss/horas-extras>.
- logisticreference.blog. (marzo de 2013). *logisticreference*. Obtenido de <http://logisticreference.blogspot.com/2013/03/costes-logisticos-del-almacenaje.html>
- Ivindas. (24 de SEPTIEMBRE de 2013). *EL FINANCIERO CR*. Obtenido de [http://www.elfinancierocr.com/negocios/Exceso-restaurantes-asfixia-sector-gastronomico\\_0\\_379162085.html%2024%20septiembre%202013](http://www.elfinancierocr.com/negocios/Exceso-restaurantes-asfixia-sector-gastronomico_0_379162085.html%2024%20septiembre%202013).
- Manjarrez, B. (26 de marzo de 2015). *Manjarrezb301*. Obtenido de [http://manjarrezb301.blogspot.com/2015/03/pronostico-de-compra\\_26.html](http://manjarrezb301.blogspot.com/2015/03/pronostico-de-compra_26.html)
- Maria, M., & Jose, M. (14 de mayo de 2006). *frankMorales.webcindario*. Obtenido de <http://frankmorales.webcindario.com/trabajos/planificacion.html>
- Marshall, C. &. (1989). *Designing qualitative research*. Newbury Park CA.
- Martins, Santa, P., & Feliberto. (2010). *Metodologia de Investigacion cuantitativa*. Caracas: FEDEUPEL.
- Meyers, f., & Stephens, M. (2006). *Diseño de instalaciones de manufactura y manejo de materiales*. Pearson Prentice Hall.
- Moreno,Brieva, F(2017) Reposito.usb.edu.ec/index.php. Obtenido de <http://repositorio.usm.edu.ec/index.php/Gs/article/download/23/30+&cd=es-419&ct=clnk>
- MORALES, C. M. (2006). *GUÍA DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA*. Guatemala.
- Moron, G. c. (2015). *repositorio.usb.edu.pe*. Obtenido de <http://repositorio.usb.edu.pe/bitstream/USB/28/3/5.%20DISE%C3%91O%20DE%20UN%20SISTEMA%20PARA%20EL%20CONTROL%20DE%20INVENTARIOS%20PARA%20LA%20DISTRIBUCION%20A%26L.pdf>
- Munch, L., & Garcia, J. (2008). *Fundamentos de Administracion*. mexico: 5a.
- Munoz, F. F. (2008). *Libro de Logistica de Almacenes*.
- Muñoz. (2009). *Administracion de Operaciones:ENfoque de administracion de proceso de negocios*. Mexico: Cengage Leaning Editores.

- Narasimhan, s., & Billngton, P. (1996). *Planeacion de la produccion y control de inventarios*. Mexico: Pearson Educacion.
- Paul, H., & Wright. (2008). *ing.unne.edu.ar*. Obtenido de alquileres Gay, capitulo 2: <http://ing.unne.edu.ar/dep/eol/fundamento/tema/T3.pdf>
- Por Nathanael Mion, J. V. (febrero de 2012). *LOKAD*. Obtenido de <https://www.lokad.com/es/definicion-rotacion-del-inventario>
- R.B, A. A. (2001). *Metodologia de la investigacion*. Lima Peru: Edit. Estudios y Ediciones R.A PP237.
- Rue, L., & Bryas, L. (2005). Gerencia, Planificacion y Evaluacion Universitaria. *Educere, octubre-Diciembre, Universidad de los Andes*, vol 9, numero 031.
- Ruiz. (s.f.). *quesignificado*. Obtenido de <http://quesignificado.com/diagrama-de-ishikawa/>
- Saint-Jacques, G. (18 de 06 de 2008). *Lokad*. Obtenido de <https://www.lokad.com/es/metodos-de-pronosticos-y-formulas-con-excel>
- Sampieri Hernandez, C. F. (2006). *Metologia de la Investigacion*. tercera.
- Sampieri Hernandez, C. F. (2014). *Metologia de la Investigacion*. quinta.
- Sobrevila, M. A. (2001). *Ingenieria General*. Alsina.
- Talero, M. F. (29 de octubre de 2013). *gbsrecursoshumanos*. Obtenido de <http://www.gbsrecursoshumanos.com/blog/para-que-sirve-la-descripcion-de-puestos-de-trabajo/>
- Taylor, J., & Bodgan, h. (1986). *Introduccion a los metodos cualitativos de investigacion*. Buenos Aires: Paidos.
- TORRES, D. P. (2015). *LA IMPLEMENTACIÓN DEL CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS PARA EL SECTOR DROGUISTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORIA – N. bogota D.C.*
- Vermorel, E. (Septiembre de 2013). *Lokad*. Obtenido de <https://www.lokad.com/es/definicion-costes-de-inventario>
- Westnedge, E. (s.f.). Un perfil Laboral. *ehowenespanol*.

**Anexos**

**Anexo 1**

**Encuestas a los colaboradores de La Reina Del Valle**

### **Encuesta a los colaboradores de La Reina Del Valle**

La presente encuesta tiene el objetivo de la recolección de información para una investigación referente a una empresa de La Reina del Valle. En la encuesta aparecerá 3 bodega donde la numero uno será la del restaurante la dos será sobre el bar y la numero tres será la bodega externa.

La información suministrada es exclusivamente para efectos académicos y no comerciales.

Favor marcar **solo una opción** para cada pregunta, o contestar de acuerdo con la bodega.

De antemano, se le agradece su colaboración.

**1. ¿Actualmente conocen algún sistema de inventario, como FIFO o LIFO?**

- A) Sí
- B) No

**2. ¿Cómo controla las entradas y salidas de las bodegas?**

R/

**3. ¿La mercancía que llega a la empresa es contada y analizada?**

	Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3
Siempre			
Casi siempre			
Regularmente			
Casi nunca			
Nunca			

**4. ¿Se toman inventarios físicos regularmente?**

	Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3
Siempre			
Casi siempre			
Regularmente			
Casi nunca			
Nunca			



9. De los problemas encontrados en la bodega, ¿cuál considera el mayor problema?

Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3

10. ¿Miden la rotación de inventario para las épocas de más demanda?

- A) Sí
- B) No
- C) Varía

11. Mencione los 10 productos de mayor rotación en inventarios en las bodegas

	Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

12. ¿Conocen la cantidad de empresas que les proveen los recursos?

- A) Sí
- B) No
- C) No exactamente verdulería

13. ¿Enumere los 14 proveedores de mayor consumo?

- |   |       |    |       |
|---|-------|----|-------|
| 1 | _____ | 8  | _____ |
| 2 | _____ | 9  | _____ |
| 3 | _____ | 10 | _____ |
| 4 | _____ | 11 | _____ |
| 5 | _____ | 12 | _____ |



6 \_\_\_\_\_ 13 \_\_\_\_\_  
 7 \_\_\_\_\_ 14 \_\_\_\_\_

Florida	Femsa
Carnicería el parque	Corporación Pipasa
Belca	JMF
Hielo	Erick Arguedas Mena( Demasa)
Camarones MarDelis	Inversiones 5 menos
Grupo agroindustrial Numar S.A	Plásticos Bogantes
3 Jotas	Dipo S.A
Centenario Internacional	Mayca S.A
Verdulería hermanos Mora	María Lena Cascante( Musmanni)
Licorera González	

**14. Una vez enumerados ¿cada cuánto llegan esos proveedores al bar y restaurante?**

	Todos los días	1 vez a la semana	2 veces x semana	3 veces x semana	1 vez cada 15 días
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

12					
13					
14					

**15. ¿Quién es la persona encargada de realizar las compras?**

R/

\_\_\_\_\_

**16. ¿Sabes con exactitud la cantidad promedio de compras y ventas mensuales en las temporadas de un año?**

A) Sí

B) No

C) si la respuesta es sí ¿sabe con exactitud cuánto es

\_\_\_\_\_

**17. Saben con exactitud ¿cuánto poseen en cada una de las bodegas?**

	Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3
Sí			
No			

**18. ¿Se ha calculado el punto de pedido y el stock de inventario?**

A) Sí

B) No

C) En caso de ser si ¿Cuáles son? \_\_\_\_\_

**19. ¿Tiene el espacio suficiente para almacenar mercancía por más de un mes, con el fin de reducir gastos?**

	Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3
Sí			
No			

**20. ¿Por cuánto tiempo guardan las facturas de compras?**

- A) No las guardan
- B) 1 semana
- C) 1 mes
- D) 1 año
- E) Otro \_\_\_\_\_

**21. ¿Existen anaqueles y estantes suficientes para la mercancía comprada y en caso de no tenerlo explique por qué?**

	Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3
Sí			
No			
Porque			

**22. ¿Existen problemas de iluminación en las bodegas?**

	Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3
Sí			
No			

**23. ¿Existen problemas de ventilación?**

	Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3
Sí			
No			

**24. ¿Existen problemas de humedad?**

	Bodega 1	Bodega 2	Bodega 3
Sí			
No			
Causa			

**Anexo II**  
**Entradas y salidas**

ENTRADAS							Totales Cant=	36301
Código	Descripción	proveedor	Fecha	revisado por	Bodega	Cantidad		
0,01	Imperial	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	552		
0,02	Imperial Cero	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	28		
0,03	Imp Light	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	276		
0,04	Silver	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	650		
0,05	Pilsen	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	429		
0,06	Rock	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	65		
0,07	Bavaria Gold	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	52		
0,08	Bavaria Light	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	42		
0,09	Bavaria Dark	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	36		
0,10	Bavaria Chill	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	72		
0,11	Heineken	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	96		
0,12	Corona	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	94		
0,13	Bliss Frutas	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	38		
0,14	Smirnoff Negro	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	55		
0,15	Smirnoff Rojo	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	46		
0,16	Smirnoff Verde	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	44		
0,17	Smirnoff Raspberry	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	25		
0,18	Smirnoff Guaraná	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	25		
0,19	Smirnoff Maracuyá	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	13		
0,20	Smirnoff Grape Fruit	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	5		
0,21	Cuba	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	59		
0,22	Tropical Melocotón	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	60		
0,23	Tropical Blanco	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	55		
0,24	Tropical Verde	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	80		
0,25	Tropical Frutas	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	42		
0,26	Aloé Vera	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	16		
0,27	Maxi Malta	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	24		
0,28	Max Energy	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	18		
0,29	Jugo Tomate sin chile	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	32		
0,30	Jugo Tomate con chile	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	25		

0,31	Het	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,32	Agua O2	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	15
0,33	Tropical Melocotón 500	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	25
0,34	Tropical Blanco 500	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	22
0,35	Tropical Verde 500	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	23
0,36	Tropical Frutas 350	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	15
0,37	Tropical Blanco Light 500	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,38	H20	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	18
0,39	ER	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	7
0,40	Jyb	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	8
0,41	Flor caña	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	8
0,42	Smirnoff	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	4
0,43	EN	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	4
0,44	Morgan	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	5
0,45	Tequila cuervo	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	6
0,46	Chivas	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	4
0,47	Old Parr	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	3
0,48	Valdespino	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	2
0,49	Vino Blanco	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	5
0,50	Vino Tinto	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	3	4
0,51	Frijoles molidos	Florida	31/05/2017	Álvaro Godínez	1	5
1,01	Powerade Frutas	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	22
1,02	Powerade Naranja	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	25
1,03	Powerade Celeste	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	30
1,04	Coca Cola	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	72
1,05	Coca Zero	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	24
1,06	Coca Light	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	24
1,07	Naranja	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	35
1,08	Kolita	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	35
1,09	Uva	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	24
1,10	Fresca	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	48
1,11	Gin	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	96
1,12	Soda	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	72
1,13	Quinada	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	36
1,14	Agua Alpina	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	18
1,15	Coca Cola 600	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	18

1,16	Coca Zero 600	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	15
1,17	Coca Light 600	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	16
1,18	Naranja 600	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	11
1,19	kolita 600	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	18
1,20	Uva 600	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	22
1,21	Fresca 600	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	20
1,22	Gin 600	Femsa	31/05/2017	Javier Granados	2	16
2,00	Cilindro de Gas	Zeta Gas	31/05/2017	Álvaro Godínez	2	4
3,01	Empaques grande	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	250
3,02	Empaques pequeños	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	300
3,03	Cajas Servilletas	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	72
3,04	Caja Jumbo Roll	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	8
3,05	Guantes	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	100
3,06	Tenedores Plástico	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	1000
3,07	Cubiertos Plásticos	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	1000
3,08	Mayonesa Porción	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	1000
3,09	Tomate Porción	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	1000
3,10	Pajillas	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	1000
3,11	Aluminio	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	1
3,12	Aromatizante Glade	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	1
3,13	Aromatizante Original	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	2
3,14	Mayonesa	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	4
3,15	Vinagre	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	3
3,16	Tomate Hellmans	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	5
3,17	Ranch	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	2
3,18	Cloro Galón	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	4
3,19	Xedex Jabón Polvo	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	1
3,20	Sasonador Costilla	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	2
3,21	Plástico	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	2
3,22	Servilleta Scott	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	12
3,23	Pato Pastilla	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	5
3,24	Desengrasante	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	4
3,25	Jabón en Spray	JMF	31/05/2017	Juan Gabriel	3	4
4,01	Manteca	Numar	31/05/2017	Juan Gabriel	3	3
4,02	Clover aceite	Numar	31/05/2017	Juan Gabriel	3	4
4,03	Mantequilla	Numar	31/05/2017	Juan Gabriel	3	2
5,01	Cacique	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	7
5,02	Triple seco	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,03	Anis	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,04	Bacardi Oro	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,05	Bacardi Claro	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,06	Tequila claro	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	0
5,07	Jack Daniels	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	2



5,08	Baileys	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	3
5,09	Ginebra	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,10	Colorado	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,11	Menta	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,12	Malibú	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,13	Amareto	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	2
5,14	Blue Curacao	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,15	Rose	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	1
5,16	Jagger	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	5
5,17	Agua Ardiente	Licorera Gonzales	31/05/2017	Victor	3	2
6,01	Pasport	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	2
6,02	Nicolai	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	5
6,03	Tequila don julio	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	1
6,04	Tequila 1800	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	1
6,05	Tequila Patrón	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	1
6,06	Centenario 7 años	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	5
6,07	Ron Rico	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	2
6,08	Absolut	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	2
6,09	Campary	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	1
6,10	Hpnotiq	Centenario Interacional	31/05/2017	Victor	3	1
7,01	Arroz	Dipo	31/05/2017	Elizabeth	1	13
7,02	Sazón	Dipo	31/05/2017	Elizabeth	1	5
7,03	Té frío	Dipo	31/05/2017	Elizabeth	1	3
7,04	Pastas	Dipo	31/05/2017	Elizabeth	1	9
7,05	Consome	Dipo	31/05/2017	Elizabeth	1	2
7,06	Frijoles	Dipo	31/05/2017	Elizabeth	1	13
8,01	Café	Café del Valle	31/05/2017	Elizabeth	1	12
8,02	Azúcar porción	Café del Valle	31/05/2017	Elizabeth	1	1000
8,03	No Suicar	Café del Valle	31/05/2017	Elizabeth	1	1000
9,01	Achiote	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	4
9,02	Sopas Fideos	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	5
9,03	Maiz dulce	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	10
9,04	Harina	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	8
9,05	Flan	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	6
9,06	Gelatina	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	4
9,07	Paprika	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	6
9,08	Cubitos	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	50
9,10	Atún	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	14
9,11	Azúcar	5 Menos	31/05/2017	Elizabeth	1	8
10,00	Leche en polvo	Dos Pinos	31/05/2017	Juan Gabriel	1	3
11,00	Tortillas	Demasa	31/05/2017	Álvaro Godínez	1	40
12,00	Hielo	Hielo	31/05/2017	Juan Gabriel	3	20
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	31/05/2017	Victor	3	6
13,02	Longa Pescado	Camarones MarDelis	31/05/2017	Victor	3	4
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	31/05/2017	Victor	3	9
14,01	Mostaza	Mayca	31/05/2017	Javier Granados	1	2
14,02	Salsa china	Mayca	31/05/2017	Javier Granados	1	2

12,00	Hielo	Hielo	01/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	01/06/2017	Álvaro Godínez	1	3
4,01	Manteca	Numar	01/06/2017	Juan Gabriel	3	3
4,02	Clover aceite	Numar	01/06/2017	Juan Gabriel	3	1
4,03	Mantequilla	Numar	01/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,03	Cajas Servilletas	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	3
3,04	Caja Jumbo Roll	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,05	Guantes	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	100
3,10	Pajillas	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	500
3,14	Mayonesa	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	3
3,16	Tomate Hellmans	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	4
3,18	Cloro Galón	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,21	Plástico	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	2
3,24	Desengrasante	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,25	Jabón en Spray	JMF	01/06/2017	Juan Gabriel	3	2
12,00	Hielo	Hielo	02/06/2017	Juan Gabriel	3	3
11,00	Tortillas	Demasa	02/06/2017	Álvaro Godínez	1	20
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	02/06/2017	Victor	3	4
13,02	Longa Pescado	Camarones MarDelis	02/06/2017	Victor	3	3
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	02/06/2017	Victor	3	7
1,04	Coca Cola	Femsa	02/06/2017	Javier Granados	2	48
1,06	Coca Light	Femsa	02/06/2017	Javier Granados	2	24
1,11	Gin	Femsa	02/06/2017	Javier Granados	2	48
1,15	Coca Cola 600	Femsa	02/06/2017	Javier Granados	2	12
1,19	kolita 600	Femsa	02/06/2017	Javier Granados	2	12
12,00	Hielo	Hielo	03/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	03/06/2017	Álvaro Godínez	1	40
9,03	Maiz dulce	5 Menos	03/06/2017	Elizabeth	1	7
9,04	Harina	5 Menos	03/06/2017	Elizabeth	1	2
9,05	Flan	5 Menos	03/06/2017	Elizabeth	1	2
9,06	Gelatina	5 Menos	03/06/2017	Elizabeth	1	2
9,10	Atún	5 Menos	03/06/2017	Elizabeth	1	5
0,01	Imperial	Florida	03/06/2017	Álvaro Godínez	2	720
0,03	Imp Light	Florida	03/06/2017	Álvaro Godínez	2	360
0,04	Silver	Florida	03/06/2017	Álvaro Godínez	2	960
0,05	Pilsen	Florida	03/06/2017	Álvaro Godínez	2	480
0,12	Corona	Florida	03/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,41	Flor caña	Florida	03/06/2017	Álvaro Godínez	3	2
0,45	Tequila cuervo	Florida	03/06/2017	Álvaro Godínez	3	3
12,00	Hielo	Hielo	05/06/2017	Juan Gabriel	3	3
11,00	Tortillas	Demasa	05/06/2017	Álvaro Godínez	1	5
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	05/06/2017	Victor	3	3
13,02	Longa Pescado	Camarones MarDelis	05/06/2017	Victor	3	2
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	05/06/2017	Victor	3	5
8,01	Café	Café del Valle	05/06/2017	Elizabeth	1	12
8,02	Azúcar porción	Café del Valle	05/06/2017	Elizabeth	1	1000

8,03	No Suicar	Café del Valle	05/06/2017	Elizabeth	1	1000
5,11	Menta	Licorera Gonzales	05/06/2017	Victor	3	1
5,15	Rose	Licorera Gonzales	05/06/2017	Victor	3	1
12,00	Hielo	Hielo	06/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	06/06/2017	Álvaro Godínez	1	5
7,01	Arroz	Dipo	06/06/2017	Elizabeth	1	48
7,02	Sazón	Dipo	06/06/2017	Elizabeth	1	3
7,04	Pastas	Dipo	06/06/2017	Elizabeth	1	5
7,05	Consome	Dipo	06/06/2017	Elizabeth	1	2
7,06	Frijoles	Dipo	06/06/2017	Elizabeth	1	12
0,01	Imperial	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	3	144
0,02	Imperial Cero	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	24
0,03	Imp Light	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	120
0,07	Bavaria Gold	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,08	Bavaria Light	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	72
0,10	Bavaria Chill	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	45
0,11	Heineken	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	120
0,14	Smirnoff Negro	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,22	Tropical Melocotón	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,23	Tropical Blanco	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,26	Aloé Vera	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,27	Maxi Malta	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	24
0,32	Agua O2	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,33	Tropical Melocotón 500	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,39	ER	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	3	3
0,40	Jyb	Florida	06/06/2017	Álvaro Godínez	3	3
1,01	Powerade Frutas	Femsa	06/06/2017	Javier Granados	2	12
1,05	Coca Zero	Femsa	06/06/2017	Javier Granados	2	24
1,12	Soda	Femsa	06/06/2017	Javier Granados	2	48
1,13	Quinada	Femsa	06/06/2017	Javier Granados	2	12
1,16	Coca Zero 600	Femsa	06/06/2017	Javier Granados	2	12
1,17	Coca Light 600	Femsa	06/06/2017	Javier Granados	2	12
12,00	Hielo	Hielo	07/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	07/06/2017	Álvaro Godínez	1	5
9,11	Azúcar	5 Menos	07/06/2017	Elizabeth	1	12
6,01	Pasport	Centenario Interacional	07/06/2017	Victor	3	1
6,02	Nicolai	Centenario Interacional	07/06/2017	Victor	3	3
6,04	Tequila 1800	Centenario Interacional	07/06/2017	Victor	3	1
5,12	Malibú	Licorera Gonzales	07/06/2017	Victor	3	1
5,16	Jagger	Licorera Gonzales	07/06/2017	Victor	3	3
5,17	Agua Ardiente	Licorera Gonzales	07/06/2017	Victor	3	1
12,00	Hielo	Hielo	08/06/2017	Juan Gabriel	3	3
11,00	Tortillas	Demasa	08/06/2017	Álvaro Godínez	1	5
14,01	Mostaza	Mayca	08/06/2017	Javier Granados	1	1

14,02	Salsa china	Mayca	08/06/2017	Javier Granados	1	2
9,02	Sopas Fideos	5 Menos	08/06/2017	Elizabeth	1	1
9,03	Maiz dulce	5 Menos	08/06/2017	Elizabeth	1	10
9,04	Harina	5 Menos	08/06/2017	Elizabeth	1	1
9,05	Flan	5 Menos	08/06/2017	Elizabeth	1	2
9,06	Gelatina	5 Menos	08/06/2017	Elizabeth	1	2
9,07	Paprika	5 Menos	08/06/2017	Elizabeth	1	2
9,10	Atún	5 Menos	08/06/2017	Elizabeth	1	5
3,01	Empaques grande	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,02	Empaques pequeños	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,03	Cajas Servilletas	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	4
3,10	Pajillas	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	500
3,14	Mayonesa	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	4
3,15	Vinagre	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	4
3,17	Ranch	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,18	Cloro Galón	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	2
3,22	Servilleta Scott	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,25	Jabón en Spray	JMF	08/06/2017	Juan Gabriel	3	1
12,00	Hielo	Hielo	09/06/2017	Juan Gabriel	3	3
2,00	Cilindro de Gas	Gas Zeta	09/06/2017	Álvaro Godínez	2	2
11,00	Tortillas	Demasa	09/06/2017	Álvaro Godínez	1	40
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	09/06/2017	Victor	3	3
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	09/06/2017	Victor	3	7
5,01	Cacique	Licorera Gonzales	09/06/2017	Victor	3	5
1,03	Powerade Celeste	Femsa	09/06/2017	Javier Granados	2	12
1,06	Coca Light	Femsa	09/06/2017	Javier Granados	2	24
1,07	Naranja	Femsa	09/06/2017	Javier Granados	2	24
1,11	Gin	Femsa	09/06/2017	Javier Granados	2	48
1,15	Coca Cola 600	Femsa	09/06/2017	Javier Granados	2	12
1,21	Fresca 600	Femsa	09/06/2017	Javier Granados	2	12
12,00	Hielo	Hielo	10/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	10/06/2017	Álvaro Godínez	1	40
0,01	Imperial	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	480
0,02	Imperial Cero	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	24
0,03	Imp Light	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	360
0,04	Silver	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	480
0,05	Pilsen	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	720
0,13	Bliss Frutas	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	24
0,15	Smirnoff Rojo	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	3	48
0,21	Cuba	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	24
0,25	Tropical Frutas	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	72
0,28	Max Energy	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,29	Jugo Tomate sin chile	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,30	Jugo Tomate con chile	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,42	Smirnoff	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	2	5
0,43	EN	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	3	3
0,44	Morgan	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	3	1
0,48	Valdespino	Florida	10/06/2017	Álvaro Godínez	3	2
12,00	Hielo	Hielo	12/06/2017	Juan Gabriel	3	7
11,00	Tortillas	Demasa	12/06/2017	Álvaro Godínez	1	3

13,01	Camarón	Camarones MarDelis	12/06/2017	Victor	3	5
13,02	Longa Pescado	Camarones MarDelis	12/06/2017	Victor	3	5
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	12/06/2017	Victor	3	5
9,02	Sopas Fideos	5 Menos	12/06/2017	Elizabeth	1	1
9,07	Paprika	5 Menos	12/06/2017	Elizabeth	1	1
9,08	Cubitos	5 Menos	12/06/2017	Elizabeth	1	25
5,02	Triple seco	Licorera Gonzales	12/06/2017	Victor	3	1
5,08	Baileys	Licorera Gonzales	12/06/2017	Victor	3	1
12,00	Hielo	Hielo	13/06/2017	Juan Gabriel	3	3
11,00	Tortillas	Demasa	13/06/2017	Álvaro Godínez	1	4
9,03	Maiz dulce	5 Menos	13/06/2017	Elizabeth	1	7
9,10	Atún	5 Menos	13/06/2017	Elizabeth	1	10
7,01	Arroz	Dipo	13/06/2017	Elizabeth	1	48
7,02	Sazón	Dipo	13/06/2017	Elizabeth	1	2
7,03	Té frío	Dipo	13/06/2017	Elizabeth	1	1
7,04	Pastas	Dipo	13/06/2017	Elizabeth	1	2
7,05	Consome	Dipo	13/06/2017	Elizabeth	1	3
0,04	Silver	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	3	960
0,06	Rock	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	2	120
0,09	Bavaria Dark	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,12	Corona	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,22	Tropical Melocotón	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,23	Tropical Blanco	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,24	Tropical Verde	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	2	24
0,41	Flor caña	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	3	2
0,45	Tequila cuervo	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	3	4
0,49	Vino Blanco	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	3	3
0,51	Frijoles molidos	Florida	13/06/2017	Álvaro Godínez	1	4
1,04	Coca Cola	Femsa	13/06/2017	Javier Granados	2	48
1,08	Kolita	Femsa	13/06/2017	Javier Granados	2	24
1,10	Fresca	Femsa	13/06/2017	Javier Granados	2	24
1,13	Quinada	Femsa	13/06/2017	Javier Granados	2	5
1,14	Agua Alpina	Femsa	13/06/2017	Javier Granados	2	12
1,15	Coca Cola 600	Femsa	13/06/2017	Javier Granados	2	12
1,20	Uva 600	Femsa	13/06/2017	Javier Granados	2	12
10,00	Leche en polvo	Dos Pinos	13/06/2017	Juan Gabriel	1	4
12,00	Hielo	Hielo	14/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	14/06/2017	Álvaro Godínez	1	5
6,01	Pasport	Centenario Interacional	14/06/2017	Victor	3	1
6,02	Nicolai	Centenario Interacional	14/06/2017	Victor	3	4
6,03	Tequila don julio	Centenario Interacional	14/06/2017	Victor	3	1
6,06	Centenario 7 años	Centenario Interacional	14/06/2017	Victor	3	2
6,09	Campary	Centenario Interacional	14/06/2017	Victor	3	1
5,01	Cacique	Licorera Gonzales	14/06/2017	Victor	3	5
5,13	Amareto	Licorera Gonzales	14/06/2017	Victor	3	1
5,16	Jagger	Licorera Gonzales	14/06/2017	Victor	3	3
12,00	Hielo	Hielo	15/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	15/06/2017	Álvaro Godínez	1	30
14,01	Mostaza	Mayca	15/06/2017	Javier Granados	1	1
14,02	Salsa china	Mayca	15/06/2017	Javier Granados	1	1

4,01	Manteca	Numar	15/06/2017	Juan Gabriel	3	4
4,02	Clover aceite	Numar	15/06/2017	Juan Gabriel	3	2
4,03	Mantequilla	Numar	15/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,04	Caja Jumbo Roll	JMF	15/06/2017	Juan Gabriel	3	6
3,06	Tenedores Plástico	JMF	15/06/2017	Juan Gabriel	3	500
3,07	Cubiertos Plásticos	JMF	15/06/2017	Juan Gabriel	3	500
3,10	Pajillas	JMF	15/06/2017	Juan Gabriel	3	500
3,14	Mayonesa	JMF	15/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,20	Sasonador Costilla	JMF	15/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,23	Pato Pastilla	JMF	15/06/2017	Juan Gabriel	3	2
3,24	Desengrasante	JMF	15/06/2017	Juan Gabriel	3	2
12,00	Hielo	Hielo	16/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	16/06/2017	Álvaro Godínez	1	30
9,03	Maiz dulce	5 Menos	16/06/2017	Elizabeth	1	9
9,04	Harina	5 Menos	16/06/2017	Elizabeth	1	2
9,05	Flan	5 Menos	16/06/2017	Elizabeth	1	2
9,06	Gelatina	5 Menos	16/06/2017	Elizabeth	1	2
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	16/06/2017	Victor	3	3
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	16/06/2017	Victor	3	6
5,10	Colorado	Licorera Gonzales	16/06/2017	Victor	3	1
5,09	Ginebra	Licorera Gonzales	16/06/2017	Victor	3	1
5,10	Colorado	Licorera Gonzales	16/06/2017	Victor	3	1
1,02	Poweradde Naranja	Fensa	16/06/2017	Javier Granados	2	12
1,09	Uva	Fensa	16/06/2017	Javier Granados	2	12
1,12	Soda	Fensa	16/06/2017	Javier Granados	2	48
1,18	Naranja 600	Fensa	16/06/2017	Javier Granados	2	12
0,01	Imperial	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	2	960
0,03	Imp Light	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	2	120
0,04	Silver	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	2	216
0,11	Heineken	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	2	120
0,16	Smirnoff Verde	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	2	24
0,17	Smirnoff Raspberry	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,12	Corona	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,31	Het	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,39	ER	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	3	3
0,40	Jyb	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	3	3
0,46	Chivas	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	3	1
0,47	Old Parr	Florida	17/06/2017	Álvaro Godínez	3	2
12,00	Hielo	Hielo	19/06/2017	Juan Gabriel	3	3
11,00	Tortillas	Demasa	19/06/2017	Álvaro Godínez	1	5
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	19/06/2017	Victor	3	5
13,02	Longa Pescado	Camarones MarDelis	19/06/2017	Victor	3	3
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	19/06/2017	Victor	3	5
9,02	Sopas Fideos	5 Menos	19/06/2017	Elizabeth	1	1
9,04	Harina	5 Menos	19/06/2017	Elizabeth	1	1
9,05	Flan	5 Menos	19/06/2017	Elizabeth	1	2
9,06	Gelatina	5 Menos	19/06/2017	Elizabeth	1	2
9,07	Paprika	5 Menos	19/06/2017	Elizabeth	1	2
9,10	Atún	5 Menos	19/06/2017	Elizabeth	1	6
9,03	Maiz dulce	5 Menos	19/06/2017	Elizabeth	1	7
8,01	Café	Café del Valle	19/06/2017	Elizabeth	1	12

8,02	Azúcar porción	Café del Valle	19/06/2017	Elizabeth	1	1000
8,03	No Suicar	Café del Valle	19/06/2017	Elizabeth	1	1000
5,01	Cacique	Licorera Gonzales	19/06/2017	Victor	3	6
12,00	Hielo	Hielo	20/06/2017	Juan Gabriel	3	3
11,00	Tortillas	Demasa	20/06/2017	Álvaro Godínez	1	3
7,01	Arroz	Dipo	20/06/2017	Elizabeth	1	48
7,02	Sazón	Dipo	20/06/2017	Elizabeth	1	2
7,04	Pastas	Dipo	20/06/2017	Elizabeth	1	3
7,05	Consome	Dipo	20/06/2017	Elizabeth	1	3
7,06	Frijoles	Dipo	20/06/2017	Elizabeth	1	10
0,01	Imperial	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	3	240
0,02	Imperial Cero	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	1	24
0,04	Silver	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	3	480
0,05	Pilsen	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	3	480
0,33	Tropical Melocotón 500	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,34	Tropical Blanco 500	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,35	Tropical Verde 500	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,36	Tropical Frutas 350	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,37	Tropical Blanco Light 500	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,43	EN	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	2	3
0,45	Tequila cuervo	Florida	20/06/2017	Álvaro Godínez	3	3
1,07	Naranja	Femsa	20/06/2017	Javier Granados	2	24
1,11	Gin	Femsa	20/06/2017	Javier Granados	2	48
1,13	Quinada	Femsa	20/06/2017	Javier Granados	2	12
12,00	Hielo	Hielo	21/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	21/06/2017	Álvaro Godínez	1	3
9,03	Maiz dulce	5 Menos	21/06/2017	Elizabeth	1	5
9,04	Harina	5 Menos	21/06/2017	Elizabeth	1	2
9,05	Flan	5 Menos	21/06/2017	Elizabeth	1	2
9,06	Gelatina	5 Menos	21/06/2017	Elizabeth	1	2
9,10	Atún	5 Menos	21/06/2017	Elizabeth	1	5
9,11	Azúcar	5 Menos	21/06/2017	Elizabeth	1	6
6,01	Pasport	Centenario Interacional	21/06/2017	Victor	3	1
6,02	Nicolai	Centenario Interacional	21/06/2017	Victor	3	4
6,05	Tequila Patrón	Centenario Interacional	21/06/2017	Victor	3	1
6,09	Campary	Centenario Interacional	21/06/2017	Victor	3	1
5,03	Anis	Licorera Gonzales	21/06/2017	Victor	3	1
5,08	Baileys	Licorera Gonzales	21/06/2017	Victor	3	1
12,00	Hielo	Hielo	22/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	22/06/2017	Álvaro Godínez	1	4
14,01	Mostaza	Mayca	22/06/2017	Javier Granados	1	1
4,01	Manteca	Numar	22/06/2017	Juan Gabriel	3	3
4,02	Clover aceite	Numar	22/06/2017	Juan Gabriel	3	1
4,03	Mantequilla	Numar	22/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,01	Empaques grande	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	50
3,02	Empaques pequeños	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	50
3,03	Cajas Servilletas	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	2
3,08	Mayonesa Porción	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	500
3,09	Tomate Porción	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	500
3,11	Aluminio	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,16	Tomate Hellmans	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	4
3,17	Ranch	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,19	Xedex Jabón Polvo	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,21	Plástico	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	1

3,24	Desengrasante	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,25	Jabón en Spray	JMF	22/06/2017	Juan Gabriel	3	1
12,00	Hielo	Hielo	23/06/2017	Juan Gabriel	3	3
11,00	Tortillas	Demasa	23/06/2017	Álvaro Godínez	1	30
13,01	Camaronón	Camarones MarDelis	23/06/2017	Victor	3	3
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	23/06/2017	Victor	3	2
5,01	Cacique	Licorera Gonzales	23/06/2017	Victor	3	3
5,16	Jagger	Licorera Gonzales	23/06/2017	Victor	3	3
1,04	Coca Cola	Femsa	23/06/2017	Javier Granados	2	48
1,06	Coca Light	Femsa	23/06/2017	Javier Granados	2	24
1,10	Fresca	Femsa	23/06/2017	Javier Granados	2	24
1,13	Quinada	Femsa	23/06/2017	Javier Granados	2	12
1,16	Coca Zero 600	Femsa	23/06/2017	Javier Granados	2	12
1,20	Uva 600	Femsa	23/06/2017	Javier Granados	2	12
11,00	Tortillas	Demasa	24/06/2017	Álvaro Godínez	1	30
9,02	Sopas Fideos	5 Menos	24/06/2017	Elizabeth	1	1
9,03	Maiz dulce	5 Menos	24/06/2017	Elizabeth	1	6
9,05	Flan	5 Menos	24/06/2017	Elizabeth	1	3
9,06	Gelatina	5 Menos	24/06/2017	Elizabeth	1	2
9,07	Paprika	5 Menos	24/06/2017	Elizabeth	1	3
9,08	Cubitos	5 Menos	24/06/2017	Elizabeth	1	1
9,10	Atún	5 Menos	24/06/2017	Elizabeth	1	5
9,04	Harina	5 Menos	24/06/2017	Elizabeth	1	1
0,01	Imperial	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	2	240
0,03	Imp Light	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	2	120
0,04	Silver	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	2	480
0,07	Bavaria Gold	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,10	Bavaria Chill	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,11	Heineken	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	2	120
0,21	Cuba	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	2	12
0,22	Tropical Melocotón	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,23	Tropical Blanco	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	2	72
0,51	Frijoles molidos	Florida	24/06/2017	Álvaro Godínez	1	4
12,00	Hielo	Hielo	26/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	26/06/2017	Álvaro Godínez	1	6
9,04	Harina	5 Menos	26/06/2017	Elizabeth	1	1
9,06	Gelatina	5 Menos	26/06/2017	Elizabeth	1	1
13,01	Camaronón	Camarones MarDelis	26/06/2017	Victor	3	5
13,02	Longa Pescado	Camarones MarDelis	26/06/2017	Victor	3	3
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	26/06/2017	Victor	3	5
5,14	Blue Curacao	Licorera Gonzales	26/06/2017	Victor	3	1
12,00	Hielo	Hielo	27/06/2017	Juan Gabriel	3	1
11,00	Tortillas	Demasa	27/06/2017	Álvaro Godínez	1	5
7,01	Arroz	Dipo	27/06/2017	Elizabeth	1	48
7,02	Sazón	Dipo	27/06/2017	Elizabeth	1	2
7,04	Pastas	Dipo	27/06/2017	Elizabeth	1	5
7,05	Consome	Dipo	27/06/2017	Elizabeth	1	2
0,01	Imperial	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	2	960
0,02	Imperial Cero	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	2	24
0,03	Imp Light	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	2	480
0,04	Silver	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	2	960
0,05	Pilsen	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	2	384
0,12	Corona	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	2	48
0,24	Tropical Verde	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	2	24
0,43	EN	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	3	3



0,44	Morgan	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	3	1
0,45	Tequila cuervo	Florida	27/06/2017	Álvaro Godínez	3	3
1,03	Powerade Celeste	Femsa	27/06/2017	Javier Granados	2	12
1,08	Kolita	Femsa	27/06/2017	Javier Granados	2	24
1,11	Gin	Femsa	27/06/2017	Javier Granados	2	48
1,15	Coca Cola 600	Femsa	27/06/2017	Javier Granados	2	12
6,01	Pasport	Centenario Interacional	28/06/2017	Victor	3	1
6,02	Nicolai	Centenario Interacional	28/06/2017	Victor	3	3
6,06	Centenario 7 años	Centenario Interacional	28/06/2017	Victor	3	1
6,10	Hpnotiq	Centenario Interacional	28/06/2017	Victor	3	1
5,01	Cacique	Licorera Gonzales	28/06/2017	Victor	3	4
12,00	Hielo	Hielo	29/06/2017	Juan Gabriel	3	2
11,00	Tortillas	Demasa	29/06/2017	Álvaro Godínez	1	10
14,01	Mostaza	Mayca	29/06/2017	Javier Granados	1	1
3,03	Cajas Servilletas	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	2
3,10	Pajillas	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	500
3,12	Aromatizante Glade	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,13	Aromatizante Original	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,14	Mayonesa	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	2
3,16	Tomate Hellmans	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	2
3,17	Ranch	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,18	Cloro Galón	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	4
3,20	Sasonador Costilla	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	1
3,22	Servilleta Scott	JMF	29/06/2017	Juan Gabriel	3	1
11,00	Tortillas	Demasa	30/06/2017	Álvaro Godínez	1	20
9,07	Paprika	5 Menos	30/06/2017	Elizabeth	1	1
9,10	Atún	5 Menos	30/06/2017	Elizabeth	1	3
13,01	Camarón	Camarones MarDelis	30/06/2017	Victor	3	2
13,02	Longa Pescado	Camarones MarDelis	30/06/2017	Victor	3	2
13,03	Mariscada	Camarones MarDelis	30/06/2017	Victor	3	3
5,01	Cacique	Licorera Gonzales	30/06/2017	Victor	3	3
1,04	Coca Cola	Femsa	30/06/2017	Javier Granados	2	24
1,07	Naranja	Femsa	30/06/2017	Javier Granados	2	24
1,10	Fresca	Femsa	30/06/2017	Javier Granados	2	24
1,12	Soda	Femsa	30/06/2017	Javier Granados	2	48
1,13	Quinada	Femsa	30/06/2017	Javier Granados	2	12
1,15	Coca Cola 600	Femsa	30/06/2017	Javier Granados	2	12
1,18	Naranja 600	Femsa	30/06/2017	Javier Granados	2	12
1,20	Uva 600	Femsa	30/06/2017	Javier Granados	2	12
2,00	Cilindro de Gas	Gas Zeta	30/06/2017	Álvaro Godínez	2	1
10,00	Leche en polvo	Dos Pinos	30/06/2017	Juan Gabriel	1	3

Por último, se puedo determinar las distintas entradas al sistema, posteriormente se verifica las salidas del sistema.

**SALIDAS**

Codigo	Descripción	Hora	Fecha	Retirado Po	Cantida
7,01	Arroz	07:05:00 a.m.	01/06/2017	Álvaro	6
7,02	Sazón	07:05:00 a.m.	01/06/2017	Álvaro	1
9,08	Cubitos	07:05:00 a.m.	01/06/2017	Álvaro	5
9,10	Atún	07:05:00 a.m.	01/06/2017	Álvaro	5
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	01/06/2017	Álvaro	20
8,01	Café	09:00:00 a.m.	01/06/2017	Álvaro	5
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	2
13,02	Longa Pescado	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	2
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	2
0,40	Jyb	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	1
6,02	Nicolai	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	1
0,43	EN	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	1
0,44	Morgan	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	1
4,01	Manteca	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	2
4,02	Clover aceite	09:50:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	1
5,01	Cacique	10:05:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	3
5,08	Baileys	10:05:00 a.m.	01/06/2017	Barthender	1
3,25	Jabón en Spray	11:15:00 a.m.	01/06/2017	Miselanio	1
3,24	Desengrasante	11:15:00 a.m.	01/06/2017	Miselanio	1
3,23	Pato Pastilla	11:15:00 a.m.	01/06/2017	Miselanio	2
0,21	Cuba	05:40:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 1	6
1,04	Coca Cola	05:45:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 1	7
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 1	4
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 1	1
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 1	2
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 1	4
0,39	ER	06:00:00 p.m.	01/06/2017	Barthender	1
1,04	Coca Cola	11:50:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 2	2
0,10	Bavaria Chill	11:50:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 2	9
1,11	Gin	11:50:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 2	1
0,22	Tropical Melocotón	11:50:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 2	1

0,23	Tropical Blanco	11:50:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 2	2
0,25	Tropical Frutas	11:50:00 p.m.	01/06/2017	Salonero 2	6
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	01/06/2017	Cajero 1	72
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	01/06/2017	Cajero 1	120
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	01/06/2017	Cajero 1	24
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	02/06/2017	Cajero 1	192
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	02/06/2017	Cajero 1	189
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	02/06/2017	Cajero 1	192
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	01/06/2017	Cajero 1	96
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	11
10,00	Leche en polvo	08:00:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	2
9,05	Flan	08:00:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	2
7,01	Arroz	08:00:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	7
7,03	Té frío	08:00:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	1
7,04	Pastas	08:00:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	3
0,51	Frijoles molidos	09:00:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	4
9,03	Maiz dulce	09:10:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	8
9,04	Harina	09:10:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	2
3,20	Sasonador Costilla	09:10:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	1
9,06	Gelatina	09:10:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	2
9,07	Paprika	09:10:00 a.m.	02/06/2017	Álvaro	2
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	02/06/2017	Barthender	2
3,21	Plástico	09:50:00 a.m.	02/06/2017	Barthender	1
6,05	Tequila Patrón	10:15:00 a.m.	02/06/2017	Barthender	1
6,06	Centenario 7 años	10:15:00 a.m.	02/06/2017	Barthender	1
3,1	Pajillas	10:15:00 a.m.	02/06/2017	Salonero 1	500
0,28	Max Energy	10:30:00 a.m.	02/06/2017	Salonero 1	7
0,26	Aloe Vera	10:30:00 a.m.	02/06/2017	Salonero 1	1
1,2	Uva 600	10:30:00 a.m.	02/06/2017	Salonero 1	4
1,19	kolita 600	10:30:00 a.m.	02/06/2017	Salonero 1	6
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	4
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	2
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	3
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	2
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	2
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	2
0,10	Bavaria Chill	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	4
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	15
0,16	Smirnoff Verde	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	3
0,14	Smirnoff Negro	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	4
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	3
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	5
3,03	Cajas Servilletas	06:00:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 1	18
1,04	Coca Cola	11:15:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 3	10
0,12	Corona	11:15:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 3	9
0,10	Bavaria Chill	11:15:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 3	1
0,08	Bavaria Light	11:15:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 3	1
0,07	Bavaria Gold	11:15:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 3	7
0,02	Imperial Cero	11:15:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 3	2
0,20	Smirnoff Grape Fruit	11:15:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 3	1

1,11	Gin	11:15:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 3	3
1,12	Soda	11:15:00 p.m.	02/06/2017	Salonero 3	7
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	02/06/2017	Cajero 1	192
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	02/06/2017	Cajero 1	189
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	02/06/2017	Cajero 1	192
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	02/06/2017	Cajero 1	96
11,00	Tortillas	07:10:00 a.m.	03/06/2017	Cocinera 1	12
9,02	Sopas Fideos	08:10:00 a.m.	03/06/2017	Cocinera 1	1
9,08	Cubitos	08:10:00 a.m.	03/06/2017	Cocinera 1	5
9,10	Atún	08:10:00 a.m.	03/06/2017	Cocinera 1	6
8,03	No Sucar	08:10:00 a.m.	03/06/2017	Cocinera 1	500
7,01	Arroz	08:10:00 a.m.	03/06/2017	Cocinera 1	11
2,00	Cilindro de Gas	09:00:00 a.m.	03/06/2017	Cocinera 1	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	03/06/2017	Miselanio	2
0,36	Tropical Frutas 350	09:50:00 a.m.	03/06/2017	Salonero 1	2
6,10	Hpnotiq	10:15:00 a.m.	03/06/2017	Barthender	1
6,09	Campary	10:15:00 a.m.	03/06/2017	Barthender	1
0,17	Smirnoff Raspberry	10:15:00 a.m.	03/06/2017	Salonero 1	6
0,37	Tropical Blanco Light 500	10:15:00 a.m.	03/06/2017	Salonero 1	2
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	03/06/2017	Salonero 1	2
0,16	Smirnoff Verde	05:40:00 p.m.	03/06/2017	Salonero 1	3
1,04	Coca Cola	05:40: pm.	03/06/2017	Salonero 1	8
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	03/06/2017	Salonero 1	3
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	03/06/2017	Salonero 1	6
0,25	Tropical Frutas	05:40: pm.	03/06/2017	Salonero 1	2
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	03/06/2017	Salonero 1	1
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	03/06/2017	Salonero 1	2
0,23	Tropical Blanco	05:40: pm.	03/06/2017	Salonero 1	1
0,07	Bavaria Gold	11:00:00 p.m.	03/06/2017	Salonero 3	7
0,12	Corona	11:00:00 p.m.	03/06/2017	Salonero 4	10
1,04	Coca Cola	11:25 pm.	03/06/2017	Salonero 5	3
1,11	Gin	11:25 pm.	03/06/2017	Salonero 6	4
1,12	Soda	11:25 pm.	03/06/2017	Salonero 7	3
0,22	Tropical Melocotón	11:25 pm.	03/06/2017	Salonero 8	1
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	03/06/2017	Salonero 9	3
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	03/06/2017	Cajero 1	144
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	03/06/2017	Cajero 1	264
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	03/06/2017	Cajero 1	72
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	03/06/2017	Cajero 1	48
11,00	Tortillas	08:10:00 a.m.	04/06/2017	Cocinera 2	9
9,07	Paprika	08:10:00 a.m.	04/06/2017	Cocinera 2	1
7,01	Arroz	08:10:00 a.m.	04/06/2017	Cocinera 2	7
14,01	Mostaza	09:50:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	2
4,03	Mantequilla	09:50:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	2
3,03	Cajas Servilletas	09:50:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	1
3,16	Tomate Hellmans	09:50:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	2
3,08	Mayonesa Porción	09:50:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	3
4,02	Clover aceite	09:50:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	1
14,01	Mostaza	09:50:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	1

1,01	Powerade Frutas	10:15:00 a.m.	04/06/2017	Salonero 4	3
1,13	Quinada	10:15:00 a.m.	04/06/2017	Salonero 4	12
1,16	Coca Zero 600	10:15:00 a.m.	04/06/2017	Salonero 4	5
5,17	Agua Ardiente	10:15:00 a.m.	04/06/2017	Salonero 4	1
1,16	Coca Zero 600	10:15:00 a.m.	04/06/2017	Salonero 4	4
1,15	Coca Cola 600	10:15:00 a.m.	04/06/2017	Salonero 4	10
5,01	Cacique	10:15:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	3
14,02	Salsa china	10:20:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	2
0,29	Jugo Tomate sin chile	10:25:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	10
0,30	Jugo Tomate con chile	10:25:00 a.m.	04/06/2017	Cajero 1	5
3,18	Cloro Galón	10:40:00 a.m.	04/06/2017	Miselanio	1
3,19	Xedex Jabón Polvo	10:40:00 a.m.	04/06/2017	Miselanio	2
3,24	Desengrasante	10:40:00 a.m.	04/06/2017	Miselanio	1
3,04	Caja Jumbo Roll	10:40:00 a.m.	04/06/2017	Miselanio	1
0,07	Bavaria Gold	05:45:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 4	5
0,06	Rock	05:45:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 5	2
0,11	Heineken	05:45:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 6	24
0,22	Tropical Melocotón	05:45:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 7	11
0,25	Tropical Frutas	05:45:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 8	5
1,12	Soda	05:45:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 9	6
5,16	Jagger	06:00:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 10	2
1,04	Coca Cola	11:50:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 2	3
1,11	Gin	11:50:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 2	2
1,10	Fresca	11:50:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 2	4
0,22	Tropical Melocotón	11:50:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 2	1
0,23	Tropical Blanco	11:50:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 2	4
0,24	Tropical Verde	11:50:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 2	4
0,07	Bavaria Gold	11:50:00 p.m.	04/06/2017	Salonero 2	1
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	04/06/2017	Barthender	48
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	04/06/2017	Barthender	48
7,01	Arroz	08:01:00 a.m.	05/06/2017	Cocinera 2	6
11,00	Tortillas	08:10:00 a.m.	05/06/2017	Cocinera 2	8
9,03	Maiz dulce	08:10:00 a.m.	05/06/2017	Cocinera 2	6
9,04	Harina	08:10:00 a.m.	05/06/2017	Cocinera 2	2
9,05	Flan	08:10:00 a.m.	05/06/2017	Cocinera 2	2
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	05/06/2017	Cajero 1	2
0,48	Valdespino	09:50:00 a.m.	05/06/2017	Cajero 1	1
0,47	Old Parr	09:50:00 a.m.	05/06/2017	Cajero 1	1
5,15	Rose	9:50: am	05/06/2017	Cajero 1	1
0,45	Tequila cuervo	09:50:00 a.m.	05/06/2017	Cajero 1	2
5,01	Cacique	09:50:00 a.m.	05/06/2017	Cajero 1	3
13,02	Longa Pescado	10:00:00 a.m.	05/06/2017	Cajero 1	3
13,03	Mariscada	10:00:00 a.m.	05/06/2017	Cajero 1	5
1,12	Soda	10:15:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	3
3,01	Empaques grande	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	1
3,02	Empaques pequeños	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	100
3,03	Cajas Servilletas	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	18
3,17	Ranch	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
3,10	Pajillas	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	500

0,40	Jyb	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	1
3,11	Aluminio	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	1
0,26	Aloé Vera	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	4
0,02	Imperial Cero	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
1,15	Coca Cola 600	10:30:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
1,22	Gin 600	10:30:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	4
13,01	Camarón	10:30:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
1,21	Fresca 600	10:30:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	1
1,21	Fresca 600	10:30:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
0,33	Tropical Melocotón 500	10:30:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	8
0,34	Tropical Blanco 500	10:30:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	7
5,12	Malibú	10:50:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	1
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 4	1
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 4	4
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 4	3
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 4	1
1,06	Coca Light	05:40:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
0,16	Smirnoff Verde	05:40:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	1
0,07	Bavaria Gold	05:40:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 4	4
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	5
0,24	Tropical Verde	05:40:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
0,12	Corona	05:45:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 4	6
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 4	2
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	3
6,08	Absolut	05:45:00 p.m.	05/06/2017	Cajero 1	1
6,02	Nicolai	05:45:00 p.m.	05/06/2017	Cajero 1	1
0,15	Smirnoff Rojo	11:20:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 2	2
0,25	Tropical Frutas	11:20:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 2	1
0,23	Tropical Blanco	11:20:00 p.m.	05/06/2017	Salonero 2	3
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	05/06/2017	Barthender	70
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	05/06/2017	Barthender	120
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	05/06/2017	Barthender	144
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	05/06/2017	Barthender	72
8,01	Café	07:10:00 a.m.	05/06/2017	Ayudante 1	8
7,01	Arroz	07:10:00 a.m.	05/06/2017	Ayudante 1	5
11,00	Tortillas	07:10:00 a.m.	05/06/2017	Ayudante 1	9
10,00	Leche en polvo	08:10:00 a.m.	05/06/2017	Ayudante 1	2
9,08	Cubitos	08:10:00 a.m.	05/06/2017	Ayudante 1	3
9,10	Atún	08:10:00 a.m.	05/06/2017	Ayudante 1	6
7,04	Pastas	08:10:00 a.m.	05/06/2017	Ayudante 1	3
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	05/06/2017	Cajero 1	2
0,39	ER	10:10:00 a.m.	05/06/2017	Cajero 1	1
0,21	Cuba	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	12
0,37	Tropical Blanco Light 500	10:20:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	4
3,22	Servilleta Scott	10:30:00 a.m.	05/06/2017	Salonero 4	3
5,17	Agua Ardiente	10:50:00 a.m.	06/06/2017	Salonero 4	1
3,25	Jabón en Spray	10:05:00 a.m.	06/06/2017	Salonero 4	2
6,06	Centenario 7 años	10:50:00 a.m.	06/06/2017	Salonero 4	1
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 4	3

1,12	Soda	05:40:00 a.m.	06/06/2017	Salonero 4	1
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 4	1
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 4	2
0,06	Rock	05:40:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 4	3
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 4	8
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 4	11
0,02	Imperial Cero	05:40:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 4	4
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 a.m.	06/06/2017	Salonero 4	6
1,12	Soda	05:40:00 a.m.	06/06/2017	Salonero 4	4
0,12	Corona	05:45:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 4	6
0,15	Smirnoff Rojo	05:45:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 4	2
0,11	Heineken	11:25 pm.	06/06/2017	Salonero 1	28
1,11	Gin	11:25 pm.	06/06/2017	Salonero 1	10
1,04	Coca Cola	11:25 pm.	06/06/2017	Salonero 1	11
1,05	Coca Zero	11:25 pm.	06/06/2017	Salonero 1	4
0,22	Tropical Melocotón	11:25 pm.	06/06/2017	Salonero 1	1
0,24	Tropical Verde	11:25 pm.	06/06/2017	Salonero 1	4
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	06/06/2017	Salonero 1	2
0,25	Tropical Frutas	11:50:00 p.m.	06/06/2017	Salonero 1	2
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	06/06/2017	Barthender	5
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	06/06/2017	Barthender	48
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	06/06/2017	Barthender	144
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	06/06/2017	Barthender	48
3,24	Desengrasante	08:00:00 a.m.	07/06/2017	Cocinera 2	1
11,00	Tortillas	09:00:00 a.m.	07/06/2017	Cocinera 2	8
3,16	Tomate Hellmans	09:50:00 a.m.	07/06/2017	Cocinera 2	2
3,14	Mayonesa	09:50:00 a.m.	07/06/2017	Cajero 1	1
0,36	Tropical Frutas 350	09:50:00 a.m.	07/06/2017	Salonero 3	2
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	07/06/2017	Cajero 1	2
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	07/06/2017	Barthender	36
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	07/06/2017	Barthender	48
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	07/06/2017	Barthender	24
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	07/06/2017	Barthender	72
7,02	Sazón	07:10:00 a.m.	08/06/2017	Cocinera 2	1
7,01	Arroz	07:10:00 a.m.	08/06/2017	Cocinera 2	6
9,03	Maiz dulce	08:15:00 a.m.	08/06/2017	Cocinera 2	8
9,02	Sopas Fideos	08:15:00 a.m.	08/06/2017	Cocinera 2	1
9,04	Harina	08:15:00 a.m.	08/06/2017	Cocinera 2	2
9,05	Flan	08:15:00 a.m.	08/06/2017	Cocinera 2	2
9,08	Cubitos	08:15:00 a.m.	08/06/2017	Cocinera 2	6
11,00	Tortillas	08:15:00 a.m.	08/06/2017	Cocinera 2	9
5,01	Cacique	9:50: am	08/06/2017	Salonero 1	3
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	2
0,40	Jyb	09:50:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	1
0,39	ER	09:50:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	1
0,45	Tequila cuervo	09:50:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	2
13,02	Longa Pescado	09:50:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	3
13,03	Mariscada	09:50:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	5
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	2
0,35	Tropical Verde 500	10:15:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	6
1,17	Coca Light 600	10:15:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	4
1,20	Uva 600	10:15:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	1
0,02	Imperial Cero	10:15:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	2
1,15	Coca Cola 600	10:20:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	2
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	10

1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	7
0,24	Tropical Verde	05:40:00 a.m.	08/06/2017	Salonero 1	2
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	6
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	3
1,05	Coca Zero	05:40:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	15
1,11	Gin	05:45:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	15
1,12	Soda	05:45:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	2
0,11	Heineken	05:45:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	24
0,23	Tropical Blanco	05:45:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	11
0,06	Rock	05:45:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	20
0,25	Tropical Frutas	05:45:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	3
0,07	Bavaria Gold	05:45:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	2
0,22	Tropical Melocotón	05:45:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 1	3
0,12	Corona	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	20
1,11	Gin	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	10
1,12	Soda	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	3
0,12	Corona	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	5
0,06	Rock	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	8
0,10	Bavaria Chill	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	10
0,22	Tropical Melocotón	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	11
1,12	Soda	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	4
0,22	Tropical Melocotón	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	3
0,25	Tropical Frutas	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	3
0,14	Smirnoff Negro	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Salonero 4	7
0,06	Rock	11:50:00 p.m.	08/06/2017	Barthender	4
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	08/06/2017	Barthender	160
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	08/06/2017	Barthender	262
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	08/06/2017	Barthender	48
7,01	Arroz	07:00:00 a.m.	09/06/2017	Cocinera 2	6
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	09/06/2017	Cocinera 2	12
9,07	Paprika	08:00:00 a.m.	09/06/2017	Cocinera 2	2
9,06	Gelatina	08:00:00 a.m.	09/06/2017	Cocinera 2	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	09/06/2017	Cajero 1	2
6,02	Nicolai	09:50:00 a.m.	09/06/2017	Cajero 1	1
0,30	Jugo Tomate con chile	10:20:00 a.m.	09/06/2017	Cajero 1	5
3,05	Guantes	10:20:00 a.m.	09/06/2017	Cajero 1	1
1,18	Naranja 600	10:30:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	5
1,21	Fresca 600	10:30:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	2
1,17	Coca Light 600	10:30:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	3
0,28	Max Energy	10:30:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	4
0,31	Het	10:30:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	5
0,32	Agua O2	10:30:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	4
5,16	Jagger	10:50:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	2
0,08	Bavaria Light	05:40:00 p.m.	09/06/2017	Salonero 4	2
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	09/06/2017	Salonero 4	2
0,14	Smirnoff Negro	05:40:00 p.m.	09/06/2017	Salonero 4	2
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	1
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	2
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	09/06/2017	Salonero 4	8
1,12	Soda	05:40:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	4
1,11	Gin	05:40:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	1
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	09/06/2017	Salonero 4	2
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	09/06/2017	Salonero 4	2
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	2



0,23	Tropical Blanco	05:40:00 a.m.	09/06/2017	Salonero 4	2
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	09/06/2017	Salonero 2	2
0,22	Tropical Melocotón	11:25 pm.	09/06/2017	Salonero 2	8
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	09/06/2017	Barthender	120
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	09/06/2017	Barthender	48
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	09/06/2017	Barthender	240
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	09/06/2017	Barthender	72
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	09/06/2017	Barthender	24
11,00	Tortillas	07:00:00 a.m.	10/06/2017	Cocinera 2	15
9,08	Cubitos	07:00:00 a.m.	10/06/2017	Cocinera 2	4
9,10	Atún	07:00:00 a.m.	10/06/2017	Cocinera 2	8
7,01	Arroz	08:00:00 a.m.	10/06/2017	Cocinera 2	13
7,03	Té frío	08:00:00 a.m.	10/06/2017	Cocinera 2	2
3,23	Pato Pastilla	08:00:00 a.m.	10/06/2017	Cocinera 2	2
7,02	Sazón	08:00:00 a.m.	10/06/2017	Cocinera 2	1
3,11	Aluminio	08:00:00 a.m.	10/06/2017	Cocinera 2	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	10/06/2017	Cajero 1	2
3,09	Tomate Porción	09:50:00 a.m.	10/06/2017	Cajero 1	1
3,14	Mayonesa	09:50:00 a.m.	10/06/2017	Cajero 1	1
3,18	Cloro Galón	09:50:00 a.m.	10/06/2017	Cajero 1	1
1,16	Coca Zero 600	10:20:00 a.m.	10/06/2017	Salonero 4	6
6,06	Centenario 7 años	10:50:00 a.m.	10/06/2017	Salonero 4	1
0,06	Rock	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	13
0,11	Heineken	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	16
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	9
0,14	Smirnoff Negro	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	27
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	6
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	3
1,06	Coca Light	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	2
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	2
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	1
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	2
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	2
0,02	Imperial Cero	05:40:00 p.m.	10/06/2017	Salonero 4	2
0,02	Imperial Cero	11:25 pm.	10/06/2017	Salonero 2	3
1,13	Quinada	11:25 pm.	10/06/2017	Salonero 2	12
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	10/06/2017	Salonero 2	1
1,04	Coca Cola	11:25 pm.	10/06/2017	Salonero 2	2
1,07	Naranja	11:25 pm.	10/06/2017	Salonero 2	11
1,09	Uva	11:25 pm.	10/06/2017	Salonero 2	1
1,10	Fresca	11:25 pm.	10/06/2017	Salonero 2	3
0,06	Rock	11:25 pm.	10/06/2017	Salonero 2	11
0,11	Heineken	11:25 pm.	10/06/2017	Salonero 2	25
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	10/06/2017	Barthender	240
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	10/06/2017	Barthender	240
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	10/06/2017	Barthender	144
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	10/06/2017	Barthender	72
10,00	Leche en polvo	08:00:00 a.m.	11/06/2017	Cocinera 3	1
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	11/06/2017	Cocinera 3	18
9,01	Achiote	08:00:00 a.m.	11/06/2017	Cocinera 3	2
8,03	No Suacar	08:00:00 a.m.	11/06/2017	Cocinera 3	500
7,01	Arroz	08:00:00 a.m.	11/06/2017	Cocinera 3	8

3,15	Vinagre	08:00:00 a.m.	11/06/2017	Cocinera 3	2
7,04	Pastas	09:25:00 a.m.	11/06/2017	Cocinera 3	4
4,01	Manteca	09:50:00 a.m.	11/06/2017	Barthender	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	11/06/2017	Barthender	2
0,45	Tequila cuervo	09:50:00 a.m.	11/06/2017	Barthender	2
13,01	Camarón	10:00:00 a.m.	11/06/2017	Barthender	2
13,02	Longa Pescado	10:00:00 a.m.	11/06/2017	Barthender	3
13,03	Mariscada	10:00:00 a.m.	11/06/2017	Barthender	5
1,19	kolita 600	10:20:00 a.m.	11/06/2017	Salonero 3	4
1,20	Uva 600	10:20:00 a.m.	11/06/2017	Salonero 3	3
0,33	Tropical Melocotón 500	10:20:00 a.m.	11/06/2017	Salonero 3	8
0,34	Tropical Blanco 500	10:20:00 a.m.	11/06/2017	Salonero 3	7
3,04	Caja Jumbo Roll	10:30:00 a.m.	11/06/2017	Miselanio	3
3,18	Cloro Galón	10:30:00 a.m.	11/06/2017	Miselanio	1
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	7
0,27	Maxi Malta	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	1
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	7
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	7
1,06	Coca Light	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	7
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	6
0,14	Smirnoff Negro	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	6
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	5
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	6
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	4
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	3
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	2
0,13	Bliss Frutas	05:40:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	1
5,17	Agua Ardiente	06:00:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 3	1
1,11	Gin	11:25 pm.	11/06/2017	Salonero 1	2
0,02	Imperial Cero	11:50:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 1	10
0,23	Tropical Blanco	11:50:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 1	2
0,22	Tropical Melocotón	11:50:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 1	5
0,08	Bavaria Light	11:50:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 1	1
0,07	Bavaria Gold	11:50:00 p.m.	11/06/2017	Salonero 1	4
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	11/06/2017	Cajero 1	120
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	11/06/2017	Cajero 1	144
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	11/06/2017	Cajero 1	190
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	11/06/2017	Cajero 1	48
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	12/06/2017	Cocinera 1	13
9,03	Maiz dulce	08:00:00 a.m.	12/06/2017	Cocinera 1	7
9,04	Harina	08:00:00 a.m.	12/06/2017	Cocinera 1	3
9,05	Flan	08:00:00 a.m.	12/06/2017	Cocinera 1	2
7,02	Sazón	08:00:00 a.m.	12/06/2017	Cocinera 1	2
7,01	Arroz	08:00:00 a.m.	12/06/2017	Cocinera 1	6
6,02	Nicolai	09:50:00 a.m.	12/06/2017	Barthender	1
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	12/06/2017	Barthender	2
13,02	Longa Pescado	09:50:00 a.m.	12/06/2017	Barthender	2
13,03	Mariscada	09:50:00 a.m.	12/06/2017	Barthender	5
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	12/06/2017	Barthender	2
3,10	Pajillas	10:00:00 a.m.	12/06/2017	Barthender	500
0,31	Het	10:15:00 a.m.	12/06/2017	Salonero 3	5
1,15	Coca Cola 600	10:15:00 a.m.	12/06/2017	Salonero 3	8
1,22	Gin 600	10:15:00 a.m.	12/06/2017	Salonero 3	3

1,21	Fresca 600	10:15:00 a.m.	12/06/2017	Salonero 3	1
1,15	Coca Cola 600	10:15:00 a.m.	12/06/2017	Salonero 3	7
0,32	Agua O2	10:15:00 a.m.	12/06/2017	Salonero 3	7
0,29	Jugo Tomate sin chile	10:20:00 a.m.	12/06/2017	Cajero 1	5
5,13	Amareto	10:50:00 a.m.	12/06/2017	Cajero 1	1
5,14	Blue Curacao	10:50:00 a.m.	12/06/2017	Cajero 1	1
0,27	Maxi Malta	11:20:00 a.m.	12/06/2017	Salonero 3	2
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	1
1,06	Coca Light	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	3
0,10	Bavaria Chill	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	27
0,06	Rock	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	10
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	1
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	6
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	9
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	3
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	2
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	1
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	6
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	4
1,05	Coca Zero	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	1
0,11	Heineken	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	12
0,08	Bavaria Light	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	14
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	3
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	12/06/2017	Salonero 3	8
0,43	EN	06:00:00 p.m.	12/06/2017	Cajero 1	2
0,42	Smirnoff	06:00:00 p.m.	12/06/2017	Cajero 1	1
1,04	Coca Cola	11:20:00 pm.	12/06/2017	Salonero 3	2
1,08	Kolita	11:20:00 pm.	12/06/2017	Salonero 3	2
1,04	Coca Cola	11:20:00 pm.	12/06/2017	Salonero 3	8
0,12	Corona	11:20:00 pm.	12/06/2017	Salonero 3	4
0,23	Tropical Blanco	11:20:00 pm.	12/06/2017	Salonero 3	2
0,24	Tropical Verde	11:20:00 pm.	12/06/2017	Salonero 3	2
1,05	Coca Zero	11:20:00 pm.	12/06/2017	Salonero 3	1
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	12/06/2017	Cajero 1	144
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	12/06/2017	Cajero 1	60
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	12/06/2017	Cajero 1	60
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	12/06/2017	Cajero 1	7
7,04	Pastas	08:00:00 a.m.	13/06/2017	Cocinera 1	2
7,01	Arroz	08:00:00 a.m.	13/06/2017	Cocinera 1	6
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	13/06/2017	Cocinera 1	11
3,21	Plástico	08:00:00 a.m.	13/06/2017	Cocinera 1	1
3,25	Jabón en Spray	09:00:00 a.m.	13/06/2017	Cocinera 1	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	13/06/2017	Barthender	2
0,35	Tropical Verde 500	10:20:00 a.m.	13/06/2017	Salonero 3	5
1,18	Naranja 600	10:20:00 a.m.	13/06/2017	Salonero 3	5

8,01	Café	04:00:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 5	6
8,02	Azúcar porción	04:00:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 5	500
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	2
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	1
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	3
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	5
0,09	Bavaria Dark	05:40:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	4
0,07	Bavaria Gold	05:40:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	2
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	4
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	2
0,12	Corona	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	4
0,15	Smirnoff Rojo	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	3
0,14	Smirnoff Negro	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	4
0,23	Tropical Blanco	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	5
0,12	Corona	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	5
0,10	Bavaria Chill	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	10
4,02	Clover aceite	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	1
0,23	Tropical Blanco	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	1
0,22	Tropical Melocotón	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	3
0,25	Tropical Frutas	05:45:00 p.m.	13/06/2017	Salonero 3	3
1,11	Gin	11:25 pm.	13/06/2017	Salonero 4	3
1,11	Gin	11:25 pm.	13/06/2017	Salonero 4	10
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	13/06/2017	Cajero 1	120
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	13/06/2017	Cajero 1	144
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	13/06/2017	Cajero 1	72
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	13/06/2017	Cajero 1	48
11,00	Tortillas	07:00:00 a.m.	14/06/2017	Cocinera 1	16
7,01	Arroz	07:00:00 a.m.	14/06/2017	Cocinera 1	5
14,01	Mostaza	08:00:00 a.m.	14/06/2017	Cocinera 1	1
14,02	Salsa china	08:00:00 a.m.	14/06/2017	Cocinera 1	1
2,00	Cilindro de Gas	08:00:00 a.m.	14/06/2017	Cocinera 1	2
9,06	Gelatina	09:00:00 a.m.	14/06/2017	Cocinera 1	3
9,07	Paprika	09:00:00 a.m.	14/06/2017	Cocinera 1	2
9,08	Cubitos	09:00:00 a.m.	14/06/2017	Cocinera 1	5
9,10	Atún	09:00:00 a.m.	14/06/2017	Barthender	4
12,00	Hielo	9:50 am.	14/06/2017	Barthender	2
4,01	Manteca	09:50:00 a.m.	14/06/2017	Barthender	1
0,26	Aloé Vera	10:20:00 a.m.	14/06/2017	Salonero 4	5
6,07	Ron Rico	10:50:00 a.m.	14/06/2017	Cajero 1	1
5,16	Jagger	10:50:00 a.m.	14/06/2017	Cajero 1	2
6,02	Nicolai	10:50:00 a.m.	14/06/2017	Cajero 1	1
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	3
1,05	Coca Zero	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	2
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	2
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	7
1,06	Coca Light	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	1
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	2
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	32
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	2
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	3
0,21	Cuba	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	12
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	2
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	2
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	4

1,12	Soda	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	3
0,14	Smirnoff Negro	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	2
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	8
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	6
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	7
0,07	Bavaria Gold	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	1
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	1
0,11	Heineken	05:45:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	13
5,01	Cacique	06:00:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 4	3
1,04	Coca Cola	11:20:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 3	7
1,12	Soda	11:20:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 3	1
1,10	Fresca	11:20:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 3	1
0,24	Tropical Verde	11:20:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 3	7
0,23	Tropical Blanco	11:20:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 3	6
0,25	Tropical Frutas	11:20:00 p.m.	14/06/2017	Salonero 3	2
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	14/06/2017	Cajero 1	48
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	14/06/2017	Cajero 1	144
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	14/06/2017	Cajero 1	144
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	14/06/2017	Cajero 1	72
7,01	Arroz	07:00:00 a.m.	15/06/2017	Cocinera 1	6
11,00	Tortillas	07:00:00 a.m.	15/06/2017	Cocinera 1	12
9,02	Sopas Fideos	07:00:00 a.m.	15/06/2017	Cocinera 1	2
3,20	Sasonador Costilla	07:00:00 a.m.	15/06/2017	Cocinera 1	2
7,05	Consome	08:30:00 a.m.	15/06/2017	Cocinera 1	2
7,06	Frijoles	08:30:00 a.m.	15/06/2017	Cocinera 1	3
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	15/06/2017	Barthender	2
0,36	Tropical Frutas 350	09:50:00 a.m.	15/06/2017	Barthender	4
3,02	Empaques pequeños	09:50:00 a.m.	15/06/2017	Barthender	50
0,40	Jyb	09:50:00 a.m.	15/06/2017	Barthender	1
0,39	ER	09:50:00 a.m.	15/06/2017	Barthender	1
3,14	Mayonesa	09:50:00 a.m.	15/06/2017	Barthender	1
4,02	Clover aceite	09:50:00 a.m.	15/06/2017	Barthender	1
3,18	Cloro Galón	10:30:00 a.m.	15/06/2017	Miselanio	1
1,15	Coca Cola 600	10:30:00 a.m.	15/06/2017	Salonero 1	1
1,17	Coca Light 600	10:30:00 a.m.	15/06/2017	Salonero 1	5
0,37	Tropical Blanco Light 500	10:30:00 a.m.	15/06/2017	Salonero 1	4
1,20	Uva 600	10:30:00 a.m.	15/06/2017	Salonero 1	5
1,21	Fresca 600	10:30:00 a.m.	15/06/2017	Salonero 1	2
1,13	Quinada	05:40:00 p.m.	15/06/2017	Salonero 1	12
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	15/06/2017	Salonero 1	2
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	15/06/2017	Salonero 1	5
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	15/06/2017	Salonero 1	6
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	15/06/2017	Salonero 1	2
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	15/06/2017	Salonero 1	1
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	15/06/2017	Salonero 1	6
0,14	Smirnoff Negro	05:45:00 p.m.	15/06/2017	Salonero 1	5
0,08	Bavaria Light	05:40:00 p.m.	15/06/2017	Salonero 1	6
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	15/06/2017	Cajero 1	180
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	15/06/2017	Cajero 1	155

0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	15/06/2017	Cajero 1	48
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	15/06/2017	Cajero 1	64
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	16/06/2017	Barthender	2
11,00	Tortillas	09:00:00 a.m.	16/06/2017	Cocinera 2	11
9,03	Maiz dulce	09:00:00 a.m.	16/06/2017	Cocinera 2	10
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	16/06/2017	Barthender	48
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	16/06/2017	Barthender	240
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	16/06/2017	Barthender	240
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	16/06/2017	Barthender	72
7,01	Arroz	07:00:00 a.m.	17/06/2017	Cocinera 1	11
7,05	Consome	07:00:00 a.m.	17/06/2017	Cocinera 1	1
7,06	Frijoles	07:00:00 a.m.	17/06/2017	Cocinera 1	2
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	17/06/2017	Cocinera 1	8
9,04	Harina	08:00:00 a.m.	17/06/2017	Cocinera 1	2
9,05	Flan	08:00:00 a.m.	17/06/2017	Cocinera 1	1
3,06	Tenedores Plástico	08:00:00 a.m.	17/06/2017	Cocinera 1	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	2
0,45	Tequila cuervo	09:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	3
0,49	Vino Blanco	09:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	1
5,10	Colorado	9:50: am	17/06/2017	Barthender	1
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	3
13,02	Longa Pescado	09:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	2
13,03	Mariscada	09:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	4
3,14	Mayonesa	09:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	2
3,16	Tomate Hellmans	09:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	2
3,15	Vinagre	10:00:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	1
3,18	Cloro Galón	10:00:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	1
3,02	Empaques pequeños	10:00:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	1
0,51	Frijoles molidos	10:00:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	3
1,21	Fresca 600	10:20:00 a.m.	17/06/2017	Salonero 4	1
1,15	Coca Cola 600	10:20:00 a.m.	17/06/2017	Salonero 4	3
1,20	Uva 600	10:20:00 a.m.	17/06/2017	Salonero 4	2
1,14	Agua Alpina	10:20:00 a.m.	17/06/2017	Salonero 4	1
3,24	Desengrasante	10:30:00 a.m.	17/06/2017	Miselanio	1
6,02	Nicolai	10:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	1
6,10	Hpnotiq	10:50:00 a.m.	17/06/2017	Barthender	1
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	15
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	14
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	7
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	7
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	8
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	14
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	9
1,06	Coca Light	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	7
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	1
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	5
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	2
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	7
0,07	Bavaria Gold	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	6
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	6
0,06	Rock	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	3
0,12	Corona	05:45:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	2
0,02	Imperial Cero	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	1
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	4

1,04	Coca Cola	11:40:00 a.m.	17/06/2017	Salonero 2	5
1,11	Gin	11:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	3
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	5
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	3
0,07	Bavaria Gold	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	1
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	17/06/2017	Salonero 2	3
0,43	EN	06:00:00 p.m.	17/06/2017	Barthender	2
0,50	Vino Tinto	06:00:00 p.m.	17/06/2017	Barthender	1
6,06	Centenario 7 años	06:00:00 p.m.	17/06/2017	Barthender	1
0,45	Tequila cuervo	06:00:00 p.m.	17/06/2017	Barthender	1
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	17/06/2017	Cajero 1	288
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	17/06/2017	Cajero 1	180
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	17/06/2017	Cajero 1	48
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	17/06/2017	Cajero 1	48
7,05	Consome	08:00:00 a.m.	18/06/2017	Cocinera 2	1
7,01	Arroz	08:00:00 a.m.	18/06/2017	Cocinera 2	6
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	18/06/2017	Cocinera 2	7
9,10	Atún	08:00:00 a.m.	18/06/2017	Cocinera 2	7
9,08	Cubitos	08:00:00 a.m.	18/06/2017	Cocinera 2	8
4,01	Manteca	09:50:00 a.m.	18/06/2017	Barthender	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	18/06/2017	Barthender	2
1,18	Naranja 600	10:15:00 a.m.	18/06/2017	Salonero 1	5
1,17	Coca Light 600	10:15:00 a.m.	18/06/2017	Salonero 1	4
0,34	Tropical Blanco 500	10:15:00 a.m.	18/06/2017	Salonero 1	4
0,33	Tropical Melocotón 500	10:15:00 a.m.	18/06/2017	Salonero 1	5
0,32	Agua O2	10:15:00 a.m.	18/06/2017	Salonero 1	2
0,29	Jugo Tomate sin chile	10:20:00 a.m.	18/06/2017	Barthender	7
0,30	Jugo Tomate con chile	10:20:00 a.m.	18/06/2017	Barthender	5
3,04	Caja Jumbo Roll	10:30:00 a.m.	18/06/2017	Miselanio	1
3,10	Pajillas	10:30:00 a.m.	18/06/2017	Miselanio	500
3,18	Cloro Galón	10:30:00 a.m.	18/06/2017	Miselanio	2
6,02	Nicolai	10:30:00 a.m.	18/06/2017	Barthender	1
3,04	Caja Jumbo Roll	10:30:00 a.m.	18/06/2017	Miselanio	2
1,14	Agua Alpina	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	1
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	3
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	2
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	1
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	1
1,11	Gin	05:40:00 a.m.	18/06/2017	Salonero 1	8
0,10	Bavaria Chill	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	9
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	8
0,27	Maxi Malta	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	4
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	3
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	3
0,14	Smirnoff Negro	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	3
0,16	Smirnoff Verde	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	1
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	7
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	10
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	10
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 1	2

0,24	Tropical Verde	11:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 4	1
1,04	Coca Cola	11:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 5	4
1,12	Soda	11:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 6	6
0,23	Tropical Blanco	11:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 7	4
1,08	Kolita	11:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 8	2
1,11	Gin	11:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 9	9
0,22	Tropical Melocotón	11:40:00 p.m.	18/06/2017	Salonero 10	4
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	18/06/2017	Cajero 1	48
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	18/06/2017	Cajero 1	144
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	18/06/2017	Cajero 1	144
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	18/06/2017	Cajero 1	72
7,04	Pastas	08:00:00 a.m.	19/06/2017	Cocinera 2	3
7,01	Arroz	08:00:00 a.m.	19/06/2017	Cocinera 2	5
7,06	Frijoles	08:00:00 a.m.	19/06/2017	Cocinera 2	3
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	19/06/2017	Cocinera 2	20
0,48	Valdespino	09:50:00 a.m.	19/06/2017	Cocinera 2	1
0,44	Morgan	09:50:00 a.m.	19/06/2017	Barthender	2
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	19/06/2017	Barthender	4
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	19/06/2017	Barthender	1
13,03	Mariscada	09:50:00 a.m.	19/06/2017	Barthender	5
5,01	Cacique	9:50: am	19/06/2017	Barthender	3
0,37	Tropical Blanco Light 500	10:20:00 a.m.	19/06/2017	Salonero 2	2
0,36	Tropical Frutas 350	10:20:00 a.m.	19/06/2017	Salonero 2	2
0,32	Agua O2	10:20:00 a.m.	19/06/2017	Salonero 2	7
0,31	Het	10:20:00 a.m.	19/06/2017	Salonero 2	4
0,28	Max Energy	10:20:00 a.m.	19/06/2017	Salonero 2	8
3,22	Servilleta Scott	10:30:00 a.m.	19/06/2017	Salonero 2	3
5,16	Jagger	10:50:00 a.m.	19/06/2017	Barthender	2
5,01	Cacique	10:50:00 a.m.	19/06/2017	Barthender	2
8,02	Azúcar porción	04:00:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 5	500
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 2	38
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 2	5
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 2	4
0,07	Bavaria Gold	05:40:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 2	5
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 2	3
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 2	2
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 2	2
1,13	Quinada	05:40:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 2	10
1,11	Gin	11:20:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 3	6
0,22	Tropical Melocotón	11:20:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 3	5
0,23	Tropical Blanco	11:20:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 3	5
0,07	Bavaria Gold	11:20:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 3	2
0,25	Tropical Frutas	11:20:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 3	2
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 3	72
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 3	105
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 3	72
0,05	Pilsen	05:40:00 p.m.	19/06/2017	Salonero 3	24
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	20/06/2017	Barthender	2
6,02	Nicolai	9:50: am	20/06/2017	Barthender	1
11,00	Tortillas	10:00:00 a.m.	20/06/2017	Cocinera 2	8



9,03	Maiz dulce	10:00:00 a.m.	20/06/2017	Cocinera 2	6
9,07	Paprika	10:00:00 a.m.	20/06/2017	Cocinera 2	2
9,06	Gelatina	10:00:00 a.m.	20/06/2017	Cocinera 2	3
7,01	Arroz	10:00:00 a.m.	20/06/2017	Cocinera 2	6
3,25	Jabón en Spray	10:30:00 a.m.	20/06/2017	Miselanio	1
6,09	Campary	10:50:00 a.m.	20/06/2017	Barthender	1
0,10	Bavaria Chill	05:40:00 p.m.	20/06/2017	Salonero 4	48
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	20/06/2017	Salonero 4	2
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	20/06/2017	Salonero 4	5
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	20/06/2017	Salonero 4	2
0,11	Heineken	05:40:00 p.m.	20/06/2017	Salonero 4	22
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	20/06/2017	Cajero 1	72
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	20/06/2017	Cajero 1	72
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	20/06/2017	Cajero 1	48
11,00	Tortillas	07:00:00 a.m.	21/06/2017	Cajero 1	15
7,01	Arroz	07:00:00 a.m.	21/06/2017	Cajero 1	6
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	21/06/2017	Barthender	2
1,15	Coca Cola 600	10:20:00 a.m.	21/06/2017	Salonero 4	2
1,19	kolita 600	10:20:00 a.m.	21/06/2017	Salonero 4	2
1,22	Gin 600	10:20:00 a.m.	21/06/2017	Salonero 4	1
1,14	Agua Alpina	10:20:00 a.m.	21/06/2017	Salonero 4	2
1,21	Fresca 600	10:20:00 a.m.	21/06/2017	Salonero 4	2
1,15	Coca Cola 600	10:20:00 a.m.	21/06/2017	Salonero 4	8
0,33	Tropical Melocotón 500	10:20:00 a.m.	21/06/2017	Salonero 4	5
0,34	Tropical Blanco 500	10:20:00 a.m.	21/06/2017	Salonero 4	6
3,04	Caja Jumbo Roll	10:30:00 a.m.	21/06/2017	Miselanio	1
3,22	Servilleta Scott	10:30:00 a.m.	21/06/2017	Miselanio	1
0,06	Rock	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	12
1,05	Coca Zero	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	3
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	2
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	2
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	1
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	1
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	2
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	1
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	1
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	1
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	4
0,07	Bavaria Gold	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	4
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	3
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	21/06/2017	Salonero 4	10
1,11	Gin	11:25 pm.	21/06/2017	Cajero 1	4
1,07	Naranja	11:25 pm.	21/06/2017	Cajero 1	1
1,08	Kolita	11:25 pm.	21/06/2017	Salonero 3	6
1,10	Fresca	11:25 pm.	21/06/2017	Salonero 3	1
1,12	Soda	11:25 pm.	21/06/2017	Salonero 3	1
0,25	Tropical Frutas	11:25 pm.	21/06/2017	Salonero 3	4
1,10	Fresca	11:25 pm.	21/06/2017	Salonero 3	9
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	21/06/2017	Cajero 1	36
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	21/06/2017	Cajero 1	72

0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	21/06/2017	Cajero 1	144
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	21006/2017	Cajero 1	92
8,01	Café	08:00:00 a.m.	22/06/2017	Cocinera 2	6
7,01	Arroz	08:00:00 a.m.	22/06/2017	Cocinera 2	4
0,51	Frijoles molidos	08:00:00 a.m.	22/06/2017	Cocinera 2	3
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	22/06/2017	Cocinera 2	15
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	2
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	2
13,03	Mariscada	09:50:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	4
4,02	Clover aceite	09:50:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	1
4,01	Manteca	09:50:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	1
0,50	Vino Tinto	09:50:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	1
0,47	Old Parr	09:50:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	1
3,02	Empaques pequeños	10:00:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	50
3,16	Tomate Hellmans	10:00:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	1
3,14	Mayonesa	10:00:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	1
3,23	Pato Pastilla	10:30:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	1
7,04	Pastas	10:30:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	3
7,06	Frijoles	10:30:00 a.m.	22/06/2017	Barthender	3
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	4
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	14
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	7
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	4
0,07	Bavaria Gold	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	4
0,08	Bavaria Light	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	3
0,39	ER	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	1
0,40	Jyb	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	1
0,41	Flor caña	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	2
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	6
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	1
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	2
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	4
0,18	Smirnoff Guaraná	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	2
0,14	Smirnoff Negro	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	4
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	11
0,16	Smirnoff Verde	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	3
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	4
0,45	Tequila cuervo	06:00:00 p.m.	22/06/2017	Salonero 1	2
0,23	Tropical Blanco	11:20:00 a.m.	22/06/2017	Cajero 1	1
0,24	Tropical Verde	11:20:00 a.m.	22/06/2017	Cajero 1	4
0,22	Tropical Melocotón	11:20:00 a.m.	22/06/2017	Cajero 1	1
0,25	Tropical Frutas	11:20:00 a.m.	22/06/2017	Cajero 1	3
0,10	Bavaria Chill	11:20:00 a.m.	22/06/2017	Cajero 1	1
0,06	Rock	11:20:00 a.m.	22/06/2017	Cajero 1	10
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	22/06/2017	Cajero 1	72
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	22/06/2017	Cajero 1	48
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	22/06/2017	Cajero 1	96
11,00	Tortillas	07:00:00 a.m.	23/06/2017	Cocinera 2	15
9,03	Maiz dulce	07:00:00 a.m.	23/06/2017	Cocinera 2	7
9,02	Sopas Fideos	07:00:00 a.m.	23/06/2017	Cocinera 2	1

9,04	Harina	07:00:00 a.m.	23/06/2017	Cocinera 2	2
7,01	Arroz	08:00:00 a.m.	23/06/2017	Cocinera 2	6
3,07	Cubiertos Plásticos	08:00:00 a.m.	23/06/2017	Cocinera 2	1
9,05	Flan	08:00:00 a.m.	23/06/2017	Cocinera 2	2
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	23/06/2017	Salonero 3	2
0,33	Tropical Melocotón 500	10:15:00 a.m.	23/06/2017	Salonero 3	9
1,21	Fresca 600	10:15:00 a.m.	23/06/2017	Salonero 3	6
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	3
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	3
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	4
0,11	Heineken	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	17
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	8
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	5
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	3
0,27	Maxi Malta	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	2
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	3
5,01	Cacique	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	3
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	2
1,06	Coca Light	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	2
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	1
12,00	Hielo	06:00:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	2
0,22	Tropical Melocotón	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	4
0,21	Cuba	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	12
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	2
0,12	Corona	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	3
1,04	Coca Cola	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	2
1,12	Soda	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	2
0,14	Smirnoff Negro	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	1
0,16	Smirnoff Verde	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	3
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	8
0,09	Bavaria Dark	11:25 pm.	23/06/2017	Salonero 4	7
1,11	Gin	11:25 pm.	23/06/2017	Cajero 1	7
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	23/06/2017	Cajero 1	72
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	23/06/2017	Cajero 1	152
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	23/06/2017	Cajero 1	100
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	23/06/2017	Cajero 1	6
7,01	Arroz	07:00:00 a.m.	24/06/2017	Cocinera 2	10
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	24/06/2017	Cocinera 2	15
9,10	Atún	08:00:00 a.m.	24/06/2017	Cocinera 2	4
9,08	Cubitos	08:00:00 a.m.	24/06/2017	Cocinera 2	5
7,04	Pastas	08:00:00 a.m.	24/06/2017	Cocinera 2	2
14,02	Salsa china	08:00:00 a.m.	24/06/2017	Cocinera 2	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	24/06/2017	Barthender	2
3,16	Tomate Hellmans	09:50:00 a.m.	24/06/2017	Barthender	3
3,14	Mayonesa	09:50:00 a.m.	24/06/2017	Barthender	1
0,35	Tropical Verde 500	10:20:00 a.m.	24/06/2017	Salonero 3	5
0,36	Tropical Frutas 350	10:20:00 a.m.	24/06/2017	Salonero 3	5
0,37	Tropical Blanco Light 500	10:20:00 a.m.	24/06/2017	Salonero 3	2
1,20	Uva 600	10:20:00 a.m.	24/06/2017	Salonero 3	4
1,19	kolita 600	10:20:00 a.m.	24/06/2017	Salonero 3	5

1,13	Quinada	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	12
1,14	Agua Alpina	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	6
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	8
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	2
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	1
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	3
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	3
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	2
1,11	Gin	05:40:00 a.m.	24/06/2017	Salonero 3	1
0,11	Heineken	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	20
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	3
0,07	Bavaria Gold	05:45:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	20
0,08	Bavaria Light	05:45:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	3
1,14	Agua Alpina	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	2
0,17	Smirnoff Raspberry	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	6
1,12	Soda	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	2
1,11	Gin	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	1
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	1
0,22	Tropical Melocotón	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	1
0,25	Tropical Frutas	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	1
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	7
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	24/06/2017	Cajero 1	72
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	24/06/2017	Cajero 1	60
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	24/06/2017	Cajero 1	120
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	24/06/2017	Cajero 1	162
11,00	Tortillas	08:20:00 a.m.	25/06/2017	Cocinera 1	15
8,02	Azúcar porción	08:20:00 a.m.	25/06/2017	Cocinera 1	500
7,03	Té frío	08:20:00 a.m.	25/06/2017	Cocinera 1	1
7,01	Arroz	08:20:00 a.m.	25/06/2017	Cocinera 1	8
6,06	Centenario 7 años	9:50: am	25/06/2017	Salonero 1	1
6,01	Pasport	9:50: am	25/06/2017	Barthender	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	2
0,43	EN	09:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	2
0,46	Chivas	09:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	1
1,18	Naranja 600	10:20:00 a.m.	25/06/2017	Salonero 1	5
1,15	Coca Cola 600	10:20:00 a.m.	25/06/2017	Salonero 1	9
6,01	Pasport	10:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	1
5,01	Cacique	10:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	2
0,14	Smirnoff Negro	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	2
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	3
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	4
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	12
0,03	Imp Light	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	24
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	24
0,11	Heineken	05:40 pm.	25/06/2017	Salonero 1	16
6,02	Nicolai	06:00:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	2
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 3	24
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 3	72
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 3	144
11,00	Tortillas	07:00:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	18
9,07	Paprika	07:00:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	2
9,06	Gelatina	08:20:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	3
7,01	Arroz	08:20:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	5
7,06	Frijoles	08:20:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	3
0,40	Jyb	09:50:00 a.m.	26/06/2017	Barthender	1

1,13	Quinada	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	12
1,14	Agua Alpina	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	6
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	8
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	2
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	1
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	3
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	3
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	2
1,11	Gin	05:40:00 a.m.	24/06/2017	Salonero 3	1
0,11	Heineken	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	20
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	24/06/2017	Salonero 3	3
0,07	Bavaria Gold	05:45:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	20
0,08	Bavaria Light	05:45:00 p.m.	23/06/2017	Salonero 3	3
1,14	Agua Alpina	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	2
0,17	Smirnoff Raspberry	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	6
1,12	Soda	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	2
1,11	Gin	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	1
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	1
0,22	Tropical Melocotón	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	1
0,25	Tropical Frutas	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	1
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	24/06/2017	Salonero 2	7
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	24/06/2017	Cajero 1	72
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	24/06/2017	Cajero 1	60
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	24/06/2017	Cajero 1	120
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	24/06/2017	Cajero 1	162
11,00	Tortillas	08:20:00 a.m.	25/06/2017	Cocinera 1	15
8,02	Azúcar porción	08:20:00 a.m.	25/06/2017	Cocinera 1	500
7,03	Té frío	08:20:00 a.m.	25/06/2017	Cocinera 1	1
7,01	Arroz	08:20:00 a.m.	25/06/2017	Cocinera 1	8
6,06	Centenario 7 años	9:50: am	25/06/2017	Salonero 1	1
6,01	Pasport	9:50: am	25/06/2017	Barthender	1
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	2
0,43	EN	09:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	2
0,46	Chivas	09:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	1
1,18	Naranja 600	10:20:00 a.m.	25/06/2017	Salonero 1	5
1,15	Coca Cola 600	10:20:00 a.m.	25/06/2017	Salonero 1	9
6,01	Pasport	10:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	1
5,01	Cacique	10:50:00 a.m.	25/06/2017	Barthender	2
0,14	Smirnoff Negro	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	2
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	3
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	4
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	12
0,03	Imp Light	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	24
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	24
0,11	Heineken	05:40 pm.	25/06/2017	Salonero 1	16
6,02	Nicolai	06:00:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 1	2
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 3	24
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 3	72
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	25/06/2017	Salonero 3	144
11,00	Tortillas	07:00:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	18
9,07	Paprika	07:00:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	2
9,06	Gelatina	08:20:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	3
7,01	Arroz	08:20:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	5
7,06	Frijoles	08:20:00 a.m.	26/06/2017	Cocinera 1	3
0,40	Jyb	09:50:00 a.m.	26/06/2017	Barthender	1

0,37	Tropical Blanco Light 500	10:20:00 a.m.	27/06/2017	Salonero 1	1
3,15	Vinagre	10:20:00 a.m.	27/06/2017	Barthender	2
5,01	Cacique	10:50:00 a.m.	27/06/2017	Barthender	3
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	7
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	8
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	5
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	2
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	1
0,07	Bavaria Gold	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	5
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	2
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	8
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	1
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	5
0,15	Smirnoff Rojo	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	6
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 1	2
0,22	Tropical Melocotón	11:20:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 2	13
0,24	Tropical Verde	11:20:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 2	5
1,08	Kolita	11:20:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 2	1
1,07	Naranja	11:20:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 2	2
1,12	Soda	11:20:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 2	7
1,04	Coca Cola	11:20:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 2	3
1,11	Gin	11:20:00 p.m.	27/06/2017	Salonero 2	5
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	27/06/2017	Cajero 1	72
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	27/06/2017	Cajero 1	168
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	27/06/2017	Cajero 1	80
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	27/06/2017	Cajero 1	105
7,01	Arroz	07:00:00 a.m.	28/06/2017	Cocinera 1	6
11,00	Tortillas	08:00:00 a.m.	28/06/2017	Cocinera 1	12
10,00	Leche en polvo	09:00:00 a.m.	28/06/2017	Cocinera 1	1
7,06	Frijoles	09:00:00 a.m.	28/06/2017	Cocinera 1	3
7,05	Consome	09:00:00 a.m.	28/06/2017	Cocinera 1	2
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	28/06/2017	Barthender	3
13,02	Longa Pescado	09:50:00 a.m.	28/06/2017	Barthender	2
13,03	Mariscada	09:50:00 a.m.	28/06/2017	Barthender	6
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	28/06/2017	Barthender	2
3,04	Caja Jumbo Roll	10:30:00 a.m.	28/06/2017	Miselanio	1
0,49	Vino Blanco	09:50:00 a.m.	28/06/2017	Salonero 3	2
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	3
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	6
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	5
0,27	Maxi Malta	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	4
1,12	Soda	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	2
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	2
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	3
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	5
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	2
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	4
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	2
0,06	Rock	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	3
0,11	Heineken	05:40:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	18
6,02	Nicolai	06:00:00 p.m.	28/06/2017	Salonero 3	1
0,14	Smirnoff Negro	11:25 pm.	28/06/2017	Salonero 4	1

0,16	Smirnoff Verde	11:25 pm.	28/06/2017	Salonero 4	4
0,12	Corona	11:25 pm.	28/06/2017	Salonero 4	6
0,22	Tropical Melocotón	11:25 pm.	28/06/2017	Salonero 4	6
0,23	Tropical Blanco	11:25 pm.	28/06/2017	Salonero 4	3
1,11	Gin	11:25 pm.	28/06/2017	Salonero 4	2
1,08	Kolita	11:25 pm.	28/06/2017	Salonero 4	4
1,12	Soda	11:25 pm.	28/06/2017	Salonero 4	3
0,08	Bavaria Light	11:25 pm.	28/06/2017	Salonero 4	1
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	28/06/2017	Cajero 1	240
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	28/06/2017	Cajero 1	96
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	28/06/2017	Cajero 1	72
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	28/06/2017	Cajero 1	72
7,01	Arroz	07:00:00 a.m.	29/06/2017	Cocinera 1	7
7,06	Frijoles	07:00:00 a.m.	29/06/2017	Cocinera 1	3
7,04	Pastas	07:00:00 a.m.	29/06/2017	Cocinera 1	2
11,00	Tortillas	07:00:00 a.m.	29/06/2017	Cocinera 1	13
9,03	Maiz dulce	09:00:00 a.m.	29/06/2017	Cocinera 1	4
9,05	Flan	09:00:00 a.m.	29/06/2017	Cocinera 1	3
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	29/06/2017	Barthender	2
1,14	Agua Alpina	10:15:00 a.m.	29/06/2017	Barthender	7
1,20	Uva 600	10:15:00 a.m.	29/06/2017	Salonero 2	12
1,15	Coca Cola 600	10:15:00 a.m.	29/06/2017	Salonero 2	12
0,33	Tropical Melocotón 500	10:15:00 a.m.	29/06/2017	Salonero 2	7
1,21	Fresca 600	10:15:00 a.m.	29/06/2017	Salonero 2	4
3,02	Empaques pequeños	10:15:00 a.m.	29/06/2017	Salonero 2	50
1,20	Uva 600	10:15:00 a.m.	29/06/2017	Salonero 2	12
3,24	Desengrasante	10:30:00 a.m.	29/06/2017	Salonero 2	1
5,01	Cacique	10:50:00 a.m.	29/06/2017	Barthender	3
6,01	Pasport	10:50:00 a.m.	29/06/2017	Barthender	1
0,27	Maxi Malta	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	8
1,05	Coca Zero	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	4
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	10
1,04	Coca Cola	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	4
0,12	Corona	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	8
1,13	Quinada	05:40:00 a.m.	29/06/2017	Salonero 2	12
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	7
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	7
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	4
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 a.m.	29/06/2017	Salonero 2	5
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	5
0,17	Smirnoff Raspberry	05:40:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	5
12,00	Hielo	06:00:00 p.m.	29/06/2017	Salonero 2	2
1,11	Gin	11:40 pm.	29/06/2017	Salonero 1	12
0,27	Maxi Malta	11:40 pm.	29/06/2017	Salonero 1	3
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	29/06/2017	Cajero 1	264
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	29/06/2017	Cajero 1	144
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	29/06/2017	Cajero 1	105
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	29/06/2017	Cajero 1	180
11,00	Tortillas	08:15:00 a.m.	30/06/2017	Cocinera 1	15
9,02	Sopas Fideos	08:15:00 a.m.	30/06/2017	Cocinera 1	1
9,10	Atún	08:15:00 a.m.	30/06/2017	Cocinera 1	4
9,08	Cubitos	08:15:00 a.m.	30/06/2017	Cocinera 1	6
8,01	Café	08:15:00 a.m.	30/06/2017	Cocinera 1	8

8,03	No Suicar	08:15:00 a.m.	30/06/2017	Cocinera 1	500
7,01	Arroz	08:15:00 a.m.	30/06/2017	Cocinera 1	6
7,06	Frijoles	08:15:00 a.m.	30/06/2017	Cocinera 1	3
7,02	Sazón	08:15:00 a.m.	30/06/2017	Cocinera 1	2
0,46	Chivas	09:50:00 a.m.	30/06/2017	Barthender	1
13,01	Camarón	09:50:00 a.m.	30/06/2017	Barthender	5
13,02	Longa Pescado	09:50:00 a.m.	30/06/2017	Barthender	3
13,03	Mariscada	09:50:00 a.m.	30/06/2017	Barthender	5
12,00	Hielo	09:50:00 a.m.	30/06/2017	Barthender	2
0,21	Cuba	10:30:00 a.m.	30/06/2017	Salonero 4	12
6,01	Pasport	10:50:00 a.m.	30/06/2017	Salonero 4	1
5,16	Jagger	10:50:00 a.m.	30/06/2017	Salonero 4	1
1,08	Kolita	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	1
1,10	Fresca	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	1
0,27	Maxi Malta	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	1
0,08	Bavaria Light	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	2
0,23	Tropical Blanco	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	5
1,06	Coca Light	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	12
1,09	Uva	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	1
0,22	Tropical Melocotón	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	3
0,25	Tropical Frutas	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	2
0,24	Tropical Verde	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	3
1,07	Naranja	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	1
1,11	Gin	05:40:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	8
0,43	EN	06:00:00 p.m.	30/06/2017	Salonero 4	1
0,41	Flor caña	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	2
1,11	Gin	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	7
1,10	Fresca	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	2
1,09	Uva	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	1
0,08	Bavaria Light	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	3
1,06	Coca Light	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	5
0,11	Heineken	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	24
1,12	Soda	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	10
1,07	Naranja	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	3
0,12	Corona	11:25 pm.	30/06/2017	Salonero 2	8
0,01	Imperial	11:59:00 p.m.	30/06/2017	Cajero 1	144
0,03	Imp Light	11:59:00 p.m.	30/06/2017	Cajero 1	72
0,04	Silver	11:59:00 p.m.	30/06/2017	Cajero 1	160
0,05	Pilsen	11:59:00 p.m.	30/06/2017	Cajero 1	120



**Anexo III**  
**Detalle del Flujo de Efectivo**

A continuación, se presenta los detalles requeridos para la elaboración del diagrama de flujo en el primer año y en los respectivos 6 años.

	30	31	31	30	31	30
Flujo de caja a 12 meses	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16
Efectivo en mano (principio del mes)	€ 1.000.000,00	€ 334.970,52	€ 5.812.860,19	€ 12.410.039,66	€ 10.025.113,18	€ 14.921.456,65
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	€ 28.652.454,00	€ 34.119.110,00	€ 39.637.729,00	€ 29.564.210,00	€ 35.567.807,00	€ 28.373.761,00
Ventas en efectivo						
<b>Total disponible</b>	€ 29.652.454,00	€ 34.454.080,52	€ 45.450.589,19	€ 41.974.249,66	€ 45.592.920,18	€ 43.295.217,65
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>						
Florida	€ 11.508.209,00	€ 9.596.413,00	€ 8.096.358,00	€ 9.506.742,00	€ 10.006.975,00	€ 13.697.056,00
Femsa	€ 342.651,00	€ 320.145,00	€ 296.571,00	€ 295.701,00	€ 380.469,00	€ 488.916,00
Zeta Gas	€ 180.000,00	€ 90.000,00	T	€ 150.000,00	€ 120.000,00	€ 180.000,00
JMF	€ 396.214,00	€ 396.214,00	€ 403.691,00	€ 365.212,00	€ 301.621,00	€ 403.161,00
Numar	€ 302.010,00	€ 302.010,00	€ 302.010,00	€ 302.010,00	€ 302.010,00	€ 302.010,00
Licorera Gonzales	€ 465.000,00	€ 359.674,00	€ 426.975,00	€ 469.851,00	€ 440.698,00	€ 580.697,00
Dipo	€ 263.691,00	€ 236.547,00	€ 212.394,00	€ 199.634,00	€ 216.014,00	€ 275.921,00
Café del Valle	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
5 Menos	€ 236.410,00	€ 240.681,00	€ 236.841,00	€ 267.850,00	€ 201.483,00	€ 290.145,00
Dos Pinos	€ 44.776,00	€ 39.179,00	€ 33.582,00	€ 27.985,00	€ 55.970,00	€ 67.164,00
Demasa	€ 240.486,00	€ 270.276,00	€ 279.196,00	€ 246.192,00	€ 270.276,00	€ 334.500,00
Hielo	€ 165.000,00	€ 165.000,00	€ 105.000,00	€ 114.000,00	€ 126.000,00	€ 180.000,00
Camarones MarDelis	€ 563.170,00	€ 557.691,00	€ 551.473,00	€ 429.423,00	€ 605.394,00	€ 620.140,00
Mayca	€ 19.856,00	€ 23.695,00	€ 28.473,00	€ 19.563,00	€ 16.942,00	€ 26.587,00
Centenario Internacional	€ 240.681,00	€ 202.364,00	€ 192.698,00	€ 206.941,00	€ 243.610,00	€ 350.126,00
otros gastos	€ 5.735.343,00	€ 7.175.028,00	€ 13.182.495,00	€ 10.739.507,00	€ 8.611.422,00	€ 4.476.186,00
<b>TOTAL PAGOS COMPRAS</b>	€ 20.703.497,00	€ 19.974.917,00	€ 24.347.757,00	€ 23.340.611,00	€ 21.898.884,00	€ 22.272.609,00
Salario Salonero 1	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00
Salario Salonero 2	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00
Salario Salonero 3	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00

	31	31	28	31	30	31
	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17 TOTAL
€ 12.306.817,17	€ 6.819.338,64	€ 3.141.390,31	€ 1.063.517,93	€ 550.656,60	-€ 11.012.906,88	€ 1.000.000,00
€ 40.375.514,00	€ 33.233.349,00	€ 29.480.316,00	€ 30.999.551,00	€ 29.211.364,00	€ 32.319.453,00	€ 391.534.618,00
<b>€ 52.682.331,17</b>	<b>€ 40.052.687,64</b>	<b>€ 32.621.706,31</b>	<b>€ 32.063.068,93</b>	<b>€ 29.762.020,60</b>	<b>€ 21.306.546,12</b>	<b>€ 392.534.618,00</b>
€ 15.907.834,00	€ 12.269.453,00	€ 9.864.751,00	€ 8.906.238,00	€ 10.690.080,00	€ 7.985.697,00	€ 128.035.806,00
€ 503.694,00	€ 420.691,00	€ 348.061,00	€ 326.481,00	€ 320.681,00	€ 360.981,00	€ 4.405.042,00
€ 180.000,00	€ 150.000,00	€ 120.000,00	€ 150.000,00	€ 180.000,00	€ 150.000,00	€ 1.650.000,00
€ 462.142,00	€ 480.691,00	€ 362.154,00	€ 386.950,00	€ 370.692,00	€ 401.361,00	€ 4.730.103,00
€ 302.010,00	€ 302.010,00	€ 302.010,00	€ 302.010,00	€ 302.010,00	€ 302.010,00	€ 3.624.120,00
€ 604.697,00	€ 545.691,00	€ 505.697,00	€ 501.984,00	€ 398.463,00	€ 465.713,00	€ 5.765.140,00
€ 280.694,00	€ 260.367,00	€ 220.364,00	€ 210.642,00	€ 236.941,00	€ 220.694,00	€ 2.833.903,00
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 301.256,00	€ 268.426,00	€ 242.684,00	€ 242.967,00	€ 269.410,00	€ 236.841,00	€ 3.034.994,00
€ 72.761,00	€ 50.373,00	€ 33.582,00	€ 39.179,00	€ 44.776,00	€ 33.582,00	€ 542.909,00
€ 338.960,00	€ 264.032,00	€ 267.600,00	€ 223.000,00	€ 234.596,00	€ 276.520,00	€ 3.245.634,00
€ 180.000,00	€ 153.000,00	€ 120.000,00	€ 138.000,00	€ 120.000,00	€ 135.000,00	€ 1.701.000,00
€ 632.540,00	€ 580.450,00	€ 512.561,00	€ 498.740,00	€ 467.891,00	€ 501.694,00	€ 6.521.167,00
€ 29.751,00	€ 25.691,00	€ 18.431,00	€ 10.694,00	€ 14.965,00	€ 18.692,00	€ 253.340,00
€ 365.410,00	€ 320.391,00	€ 310.694,00	€ 260.364,00	€ 230.146,00	€ 255.418,00	€ 3.178.843,00
€ 16.862.552,00	€ 12.030.095,00	€ 9.971.033,00	€ 10.614.990,00	€ 18.316.335,00	€ 12.116.544,00	€ 129.831.530,00
<b>€ 37.024.301,00</b>	<b>€ 28.121.361,00</b>	<b>€ 23.199.622,00</b>	<b>€ 22.812.239,00</b>	<b>€ 32.196.986,00</b>	<b>€ 23.460.747,00</b>	<b>€ 299.353.531,00</b>
€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 275.016,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 3.585.030,00
€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 275.016,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 3.585.030,00
€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 275.016,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 3.585.030,00

Salario Salonero 4	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00
Salario Salonero 5	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00
Salario Cocinera 1	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 337.199,71	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 326.322,30
Salario Cocinera 2	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 337.199,71	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 326.322,30
Salario Cocinera 3	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 337.199,71	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 326.322,30
Salario Cocinera 4	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 337.199,71	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 326.322,30
Salario Cocinera 5	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 337.199,71	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 326.322,30
Salario Ayudante Cocina	€ 320.400,00	€ 331.104,80	€ 331.080,00	€ 320.424,00	€ 331.080,00	€ 320.424,00
Cajero1	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22
Cajero 2	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22
Barthender	€ 322.000,00	€ 322.000,00	€ 322.000,00	€ 322.000,00	€ 322.000,00	€ 322.000,00
Miscelaneo	€ 293.132,00	€ 293.132,00	€ 293.132,00	€ 293.132,00	€ 293.132,00	€ 293.132,00
Salario Administrador	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00
Salario bruto (retirada exacta)	€ 5.703.475,94	€ 5.817.677,79	€ 5.817.652,99	€ 5.703.499,94	€ 5.817.652,99	€ 5.703.499,94
Patente,Gastos nóminas (impuestos, etc.)	€ 86.944,00	€ 86.944,00	€ 86.944,00	€ 86.944,00	€ 86.944,00	€ 86.944,00
Suministros/ papelería de oficina	€ 11.426,00	€ 11.426,00	€ 11.426,00	€ 11.426,00	€ 11.426,00	€ 11.426,00
Reparaciones y mantenimiento	€ 250.000,00	€ 250.000,00	€ 250.000,00	€ 250.000,00	€ 250.000,00	€ 250.000,00
Contabilidad y asesoría jurídica	€ 125.000,00	€ 125.000,00	€ 125.000,00	€ 125.000,00	€ 125.000,00	€ 125.000,00
Teléfono/ Internet y cable	€ 26.525,00	€ 26.525,00	€ 26.525,00	€ 26.525,00	€ 26.525,00	€ 26.525,00
Agua	€ 254.814,00	€ 224.638,00	€ 234.760,00	€ 284.834,00	€ 275.392,00	€ 310.896,00
Luz	€ 555.585,00	€ 523.876,00	€ 540.268,00	€ 520.080,00	€ 579.423,00	€ 601.284,00
Seguridad	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00
Seguro Social / INS	€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54
<b>SUBTOTAL</b>	€ 2.910.510,54	€ 2.848.625,54	€ 2.875.139,54	€ 2.905.025,54	€ 2.954.926,54	€ 3.012.291,54
<b>TOTAL PAGOS EFECTIVO</b>	€ 29.317.483,48	€ 28.641.220,33	€ 33.040.549,53	€ 31.949.136,48	€ 30.671.463,53	€ 30.988.400,48
<b>Situación del efectivo (fin mes)</b>	€ 334.970,52	€ 5.812.860,19	€ 12.410.039,66	€ 10.025.113,18	€ 14.921.456,65	€ 12.306.817,17

€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 275.016,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 3.585.030,00
€ 304.482,00	€ 304.482,00	€ 275.016,00	€ 304.482,00	€ 294.660,00	€ 304.482,00	€ 3.585.030,00
€ 337.199,71	€ 337.199,71	€ 304.567,48	€ 337.199,71	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 3.970.254,65
€ 337.199,71	€ 337.199,71	€ 304.567,48	€ 337.199,71	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 3.970.254,65
€ 337.199,71	€ 337.199,71	€ 304.567,48	€ 337.199,71	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 3.970.254,65
€ 337.199,71	€ 337.199,71	€ 304.567,48	€ 337.199,71	€ 326.322,30	€ 337.199,71	€ 3.970.254,65
€ 331.080,00	€ 331.104,80	€ 299.040,00	€ 331.104,80	€ 320.400,00	€ 331.104,80	€ 3.898.347,20
€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 3.978.194,64
€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 331.516,22	€ 3.978.194,64
€ 322.000,00	€ 322.000,00	€ 322.000,00	€ 322.000,00	€ 322.000,00	€ 322.000,00	€ 3.864.000,00
€ 293.132,00	€ 293.132,00	€ 293.132,00	€ 293.132,00	€ 293.132,00	€ 293.132,00	€ 3.517.584,00
€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ 12.000.000,00
€ 5.817.652,99	€ 5.817.677,79	€ 5.475.121,84	€ 5.817.677,79	€ 5.703.475,94	€ 5.817.677,79	€ 69.012.743,73
€ 86.944,00	€ 86.944,00	€ 86.944,00	€ 86.944,00	€ 86.944,00	€ 86.944,00	€ 1.043.328,00
€ 11.426,00	€ 11.426,00	€ 11.426,00	€ 11.426,00	€ 11.426,00	€ 11.426,00	€ 137.112,00
€ 250.000,00	€ 250.000,00	€ 250.000,00	€ 250.000,00	€ 250.000,00	€ 250.000,00	€ 3.000.000,00
€ 125.000,00	€ 125.000,00	€ 125.000,00	€ 125.000,00	€ 125.000,00	€ 125.000,00	€ 1.500.000,00
€ 26.525,00	€ 26.525,00	€ 26.525,00	€ 26.525,00	€ 26.525,00	€ 26.525,00	€ 318.300,00
€ 305.897,00	€ 291.397,00	€ 283.476,00	€ 271.695,00	€ 250.369,00	€ 229.712,00	€ 3.217.880,00
€ 615.030,00	€ 580.750,00	€ 499.857,00	€ 510.689,00	€ 523.985,00	€ 555.585,00	€ 6.606.412,00
€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00	€ 960.000,00
€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54	€ 1.520.216,54	€ 18.242.598,48
€ 3.021.038,54	€ 2.972.258,54	€ 2.883.444,54	€ 2.882.495,54	€ 2.874.465,54	€ 2.885.408,54	€ 35.025.630,48
€ 45.862.992,53	€ 36.911.297,33	€ 31.558.188,38	€ 31.512.412,33	€ 40.774.927,48	€ 32.163.833,33	€ 403.391.905,21
€ 6.819.338,64	€ 3.141.390,31	€ 1.063.517,93	€ 550.656,60	€ 11.012.906,88	€ 10.857.287,21	€ 10.857.287,21

Seguidamente se presenta las proyecciones a los distintos años comenzando con el 2018.

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Situación del mes anterior mayo17	-C 10.857.287,21	-C10.538.931,60	-C 3.133.777,23	C 1.584.034,24	C 2.935.696,09	C 9.324.051,44
entradas de efectivo	C 30.371.601,24	C36.848.638,80	C38.448.597,13	C 31.633.704,70	C 37.701.875,42	C 31.494.874,71
			C 1.189.131,87			
Total disponible Ingresos	C 19.514.314,03	C26.309.707,20	C35.314.819,90	C 33.217.738,94	C 40.637.571,51	C 40.818.926,15
	C 21.324.601,91	C20.574.164,51	C24.834.712,14	1867248,88	22336861,68	23831691,63
				C 21.473.362,12		
TOTAL PAGOS COMPRAS	C 21.324.601,91	C20.574.164,51	C24.834.712,14	C 21.473.362,12	C 22.336.861,68	C 23.831.691,63
	C 5.789.028,08	5992208,124	5992182,58	5874604,938	5992182,58	5789052,439
Salario bruto (retirada exacta)	C 5.789.028,08	C 5.992.208,12	C 5.992.182,58	C 5.874.604,94	C 5.992.182,58	C 5.789.052,44
	C 2.939.615,65	2877111,795	2903890,935	2934075,795	2984475,805	3042414,455
SUBTOTAL	C 2.939.615,65	C 2.877.111,80	C 2.903.890,94	C 2.934.075,80	C 2.984.475,81	C 3.042.414,46
TOTAL PAGOS EFECTIVO	C 30.053.245,63	C29.443.484,43	C33.730.785,66	C 30.282.042,85	C 31.313.520,07	C 32.663.158,52
Situación del efectivo (fin mes)	-C 10.538.931,60	-C 3.133.777,23	C 1.584.034,24	C 2.935.696,09	C 9.324.051,44	C 8.155.767,63

Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	TOTAL
C 8.155.767,63	C 11.131.817,83	C 9.535.362,21	C 8.714.162,01	C 8.412.703,04	C 1.647.510,77	-C 10.857.287,21
C 45.624.330,82	C 36.556.683,90	C 31.543.938,12	C 32.239.533,04	C 31.548.273,12	C 34.258.620,18	C418.270.671,18
C 53.780.098,45	C 47.688.501,73	C 41.079.300,33	C 40.953.695,05	C 39.960.976,16	C 35.906.130,95	C407.413.383,97
3332187,09	29246215,44	23895610,66	23724728,56	2575758,88	24399176,88	
C 33.692.113,91				C 29.621.227,12		
C 33.692.113,91	C 29.246.215,44	C 23.895.610,66	C 23.724.728,56	C 29.621.227,12	C 24.399.176,88	C298.954.466,56
5904917,785	5904942,957	5557248,668	5904942,957	5789028,079	5904942,957	
C 5.904.917,78	C 5.904.942,96	C 5.557.248,67	C 5.904.942,96	C 5.789.028,08	C 5.904.942,96	C 70.395.282,14
3051248,925	3001981,125	2912278,985	2911320,495	2903210,195	2914262,625	
C 3.051.248,93	C 3.001.981,13	C 2.912.278,99	C 2.911.320,50	C 2.903.210,20	C 2.914.262,63	C 35.375.886,78
C 42.648.280,62	C 38.153.139,52	C 32.365.138,31	C 32.540.992,01	C 38.313.465,39	C 33.218.382,46	C404.725.635,49
C 11.131.817,83	C 9.535.362,21	C 8.714.162,01	C 8.412.703,04	C 1.647.510,77	C 2.687.748,48	C 2.687.748,48

Se presenta el año 2019

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Situación del mes anterior mayo18	C 2.687.748,48	C 2.723.293,48	C11.647.577,50	C 12.919.753,59	C 14.646.116,33	C 20.278.560,98
entradas de efectivo	C 31.890.181,30	C39.428.043,52	C36.910.653,24	C 33.531.726,98	C 38.078.894,17	C 34.959.310,93
			C 1.537.943,89			
Total disponible Ingresos	C 34.577.929,79	C42.151.336,99	C48.558.230,75	C 46.451.480,57	C 52.725.010,50	C 55.237.871,91
	C 22.604.078,02	C21.397.131,09	C26.324.794,87	C 22.761.763,85	C 23.230.336,15	C 26.214.860,79
TOTAL PAGOS COMPRAS	C 22.604.078,02	C21.397.131,09	C26.324.794,87	C 22.761.763,85	C 23.230.336,15	C 26.214.860,79
	C 6.252.150,33	C 6.171.974,37	C 6.351.713,53	C 6.050.843,09	C 6.171.948,06	C 6.541.629,26
Salario bruto (retirada exacta)	C 6.252.150,33	C 6.171.974,37	C 6.351.713,53	C 6.050.843,09	C 6.171.948,06	C 6.541.629,26
	C 2.998.407,96	C 2.934.654,03	C 2.961.968,75	C 2.992.757,31	C 3.044.165,32	C 3.103.262,74
SUBTOTAL	C 2.998.407,96	C 2.934.654,03	C 2.961.968,75	C 2.992.757,31	C 3.044.165,32	C 3.103.262,74
TOTAL PAGOS EFECTIVO	C 31.854.636,31	C30.503.759,49	C35.638.477,16	C 31.805.364,24	C 32.446.449,53	C 35.859.752,79
Situación del efectivo (fin mes)	C 2.723.293,48	C11.647.577,50	C12.919.753,59	C 14.646.116,33	C 20.278.560,98	C 19.378.119,11

Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Total
€ 19.378.119,11	€ 23.692.710,13	€ 15.520.674,66	€ 14.634.637,85	€ 14.372.494,73	€ 6.313.101,95	€ 2.687.748,48
€ 52.011.737,13	€ 33.266.582,35	€ 33.121.135,03	€ 34.173.905,02	€ 33.441.169,51	€ 34.943.792,58	€ 435.757.131,77
	€ 3.290.101,55					
€ 71.389.856,25	€ 56.959.292,48	€ 48.641.809,68	€ 48.808.542,87	€ 47.813.664,24	€ 41.256.894,54	€ 438.444.880,25
€ 37.735.167,58	€ 31.585.912,68	€ 25.090.391,19	€ 25.148.212,27	€ 32.287.137,56	€ 25.131.152,19	
€ 37.735.167,58	€ 31.585.912,68	€ 25.090.391,19	€ 25.148.212,27	€ 32.287.137,56	€ 25.131.152,19	€ 319.510.938,24
€ 6.849.704,63	€ 6.790.684,40	€ 5.946.256,07	€ 6.318.288,96	€ 6.252.150,33	€ 6.141.140,68	
€ 6.849.704,63	€ 6.790.684,40	€ 5.946.256,07	€ 6.318.288,96	€ 6.252.150,33	€ 6.141.140,68	€ 75.838.483,70
€ 3.112.273,90	€ 3.062.020,75	€ 2.970.524,57	€ 2.969.546,91	€ 2.961.274,40	€ 2.972.547,88	
€ 3.112.273,90	€ 3.062.020,75	€ 2.970.524,57	€ 2.969.546,91	€ 2.961.274,40	€ 2.972.547,88	€ 36.083.404,52
€ 47.697.146,11	€ 41.438.617,82	€ 34.007.171,83	€ 34.436.048,14	€ 41.500.562,29	€ 34.244.840,74	€ 431.432.826,46
€ 23.692.710,13	€ 15.520.674,66	€ 14.634.637,85	€ 14.372.494,73	€ 6.313.101,95	€ 7.012.053,80	€ 7.012.053,80

A continuación se presenta el año 2020

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Situación del mes anterior mayo17	€ 7.012.053,80	€ 6.268.268,35	€ 17.033.087,00	€ 18.321.517,27	€ 20.344.997,73	€ 26.622.314,11
entradas de efectivo	€ 32.846.886,74	€ 42.582.287,00	€ 38.756.185,91	€ 35.208.313,33	€ 40.363.627,82	€ 37.406.462,69
Total disponible Ingresos	€ 39.858.940,54	€ 48.850.555,35	€ 55.789.272,90	€ 53.529.830,60	€ 60.708.625,55	€ 64.028.776,80
	€ 24.186.363,49	€ 22.466.987,64	€ 27.904.282,56	€ 23.899.852,04	€ 24.624.156,32	€ 29.098.495,48
TOTAL PAGOS COMPRAS	€ 24.186.363,49	€ 22.466.987,64	€ 27.904.282,56	€ 23.899.852,04	€ 24.624.156,32	€ 29.098.495,48
	€ 6.345.932,58	€ 6.357.133,60	€ 6.542.264,94	€ 6.232.368,38	€ 6.357.106,50	€ 6.737.878,13
Salario bruto (retirada exacta)	€ 6.345.932,58	€ 6.357.133,60	€ 6.542.264,94	€ 6.232.368,38	€ 6.357.106,50	€ 6.737.878,13
	€ 3.058.376,12	€ 2.993.347,11	€ 3.021.208,13	€ 3.052.612,46	€ 3.105.048,63	€ 3.165.328,00
SUBTOTAL	€ 3.058.376,12	€ 2.993.347,11	€ 3.021.208,13	€ 3.052.612,46	€ 3.105.048,63	€ 3.165.328,00
TOTAL PAGOS EFECTIVO	€ 33.590.672,18	31817468,36	37467755,63	€ 33.184.832,88	34086311,44	39001701,61
Situación del efectivo (fin mes)	€ 6.268.268,35	€ 17.033.087,00	€ 18.321.517,27	€ 20.344.997,73	€ 26.622.314,11	€ 25.027.075,19

Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	
€ 25.027.075,19	€ 29.604.117,50	€ 19.091.580,85	€ 18.207.572,99	€ 18.764.802,14	€ 9.606.868,14	€ 7.012.053,80
€ 56.692.793,48	€ 33.931.914,00	€ 34.777.191,78	€ 36.907.817,42	€ 34.109.992,90	€ 36.690.982,21	€ 460.274.455,28
€ 81.719.868,67	€ 63.536.031,50	€ 53.868.772,63	€ 55.115.390,42	€ 52.874.795,04	€ 46.297.850,35	€ 467.286.509,08
€ 41.886.036,01	€ 34.428.644,82	€ 26.595.814,66	€ 26.908.587,13	€ 33.901.494,44	€ 26.387.709,80	
€ 41.886.036,01	€ 34.428.644,82	€ 26.595.814,66	€ 26.908.587,13	€ 33.901.494,44	€ 26.387.709,80	€ 342.288.424,39
€ 7.055.195,77	€ 6.892.544,67	€ 6.035.449,92	€ 6.413.063,30	€ 6.345.932,58	€ 6.233.257,79	
€ 7.055.195,77	€ 6.892.544,67	€ 6.035.449,92	€ 6.413.063,30	€ 6.345.932,58	€ 6.233.257,79	€ 77.548.128,15
€ 3.174.519,38	€ 3.123.261,16	€ 3.029.935,06	€ 3.028.937,84	€ 3.020.499,89	€ 3.031.998,84	
€ 3.174.519,38	€ 3.123.261,16	€ 3.029.935,06	€ 3.028.937,84	€ 3.020.499,89	€ 3.031.998,84	€ 36.805.072,61
52115751,16	44444450,65	35661199,64	36350588,27	43267926,91	35652966,42	€ 456.641.625,15
€ 29.604.117,50	€ 19.091.580,85	€ 18.207.572,99	€ 18.764.802,14	€ 9.606.868,14	€ 10.644.883,93	€ 10.644.883,93

Seguidamente el presenta el año 2021

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Situación del mes anterior mayo17	€ 10.644.883,93	€10.506.237,01	€19.518.336,21	€ 24.658.221,52	€ 27.112.186,35	€ 34.573.539,98
entradas de efectivo	€ 34.817.699,95	€41.304.818,39	€41.469.118,92	€ 37.320.812,13	€ 42.785.445,49	€ 36.658.333,44
		€ 1.277.468,61				€ 748.129,25
<b>Total disponible Ingresos</b>	€ 45.462.583,88	€51.811.055,39	€60.987.455,13	€ 61.979.033,65	€ 69.897.631,85	€ 71.231.873,42
	€ 25.395.681,66	€22.691.657,52	€26.509.068,43	€ 25.333.843,16	€ 25.609.122,57	€ 30.844.405,21
			€ 1.395.214,13			
<b>TOTAL PAGOS COMPRAS</b>	€ 25.395.681,66	€22.691.657,52	€26.509.068,43	€ 25.333.843,16	€ 25.609.122,57	€ 30.844.405,21
	€ 6.441.121,57	€ 6.547.847,61	€ 6.738.532,89	€ 6.419.339,43	€ 6.547.819,69	€ 6.940.014,48
Salario bruto (retirada exacta)	€ 6.441.121,57	€ 6.547.847,61	€ 6.738.532,89	€ 6.419.339,43	€ 6.547.819,69	€ 6.940.014,48
	€ 3.119.543,64	€ 3.053.214,05	€ 3.081.632,29	€ 3.113.664,71	€ 3.167.149,60	€ 3.228.634,56
<b>SUBTOTAL</b>	€ 3.119.543,64	€ 3.053.214,05	€ 3.081.632,29	€ 3.113.664,71	€ 3.167.149,60	€ 3.228.634,56
<b>TOTAL PAGOS EFECTIVO</b>	€ 34.956.346,87	€32.292.719,18	€36.329.233,61	€ 34.866.847,30	€ 35.324.091,86	€ 41.013.054,25
Situación del efectivo (fin mes)	€ 10.506.237,01	€19.518.336,21	€24.658.221,52	€ 27.112.186,35	€ 34.573.539,98	€ 30.218.819,18

Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	
€ 30.218.819,18	€ 30.035.976,48	€ 15.919.689,26	€ 16.705.224,31	€ 16.867.483,92	€ 12.653.769,98	€ 10.644.883,93
€ 55.558.937,61	€ 33.592.594,86	€ 36.863.823,28	€ 38.015.051,95	€ 36.497.692,40	€ 38.525.531,32	€473.409.859,74
€ 1.133.855,87	€ 339.319,14					€ 3.498.772,87
€ 85.777.756,78	€ 63.628.571,33	€ 52.783.512,55	€ 54.720.276,26	€ 53.365.176,32	€ 51.179.301,31	€484.054.743,67
€ 45.236.918,89	€ 37.527.222,85	€ 26.861.772,81	€ 28.254.016,49	€ 31.189.374,88	€ 27.443.218,19	
				€ 2.712.119,56		
€ 45.236.918,89	€ 37.527.222,85	€ 26.861.772,81	€ 28.254.016,49	€ 31.189.374,88	€ 27.443.218,19	€352.896.302,67
€ 7.266.851,64	€ 6.995.932,84	€ 6.125.981,66	€ 6.509.259,25	€ 6.441.121,57	€ 6.326.756,65	
€ 7.266.851,64	€ 6.995.932,84	€ 6.125.981,66	€ 6.509.259,25	€ 6.441.121,57	€ 6.326.756,65	€ 79.300.579,28
€ 3.238.009,77	€ 3.185.726,39	€ 3.090.533,76	€ 3.089.516,60	€ 3.080.909,89	€ 3.092.638,81	
€ 3.238.009,77	€ 3.185.726,39	€ 3.090.533,76	€ 3.089.516,60	€ 3.080.909,89	€ 3.092.638,81	€ 37.541.174,06
€ 55.741.780,31	€ 47.708.882,07	€ 36.078.288,23	€ 37.852.792,34	€ 40.711.406,34	€ 36.862.613,65	€469.738.056,01
€ 30.035.976,48	€ 15.919.689,26	€ 16.705.224,31	€ 16.867.483,92	€ 12.653.769,98	€ 14.316.687,66	€ 14.316.687,66

A continuación, se presenta el año 2022

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Situación del mes anterior mayo17	€ 14.316.687,66	€13.445.602,95	€16.894.352,77	€ 22.668.052,47	€ 25.199.574,79	€ 32.919.547,76
entradas de efectivo	€ 35.514.053,94	€37.587.384,73	€43.957.266,06	€ 39.933.268,98	€ 45.352.572,22	€ 39.957.583,45
		€ 3.717.433,65				
<b>Total disponible Ingresos</b>	€ 49.830.741,60	€51.032.987,68	€60.851.618,82	€ 62.601.321,45	€ 70.552.147,01	€ 72.877.131,21
	26665465,74	24280073,55	28099612,54	27613889,05	27657852,37	33003513,57
<b>TOTAL PAGOS COMPRAS</b>	26665465,74	24280073,55	28099612,54	27613889,05	27657852,37	33003513,57
	6537738,393	6744283,035	6940688,875	6611919,613	6744254,285	7148214,912
Salario bruto (retirada exacta)	6537738,393	6744283,035	6940688,875	6611919,613	6744254,285	7148214,912
	€ 3.181.934,51	€ 3.114.278,34	€ 3.143.264,94	€ 3.175.938,00	€ 3.230.492,59	€ 3.293.207,25
<b>SUBTOTAL</b>	€ 3.181.934,51	€ 3.114.278,34	€ 3.143.264,94	€ 3.175.938,00	€ 3.230.492,59	€ 3.293.207,25
<b>TOTAL PAGOS EFECTIVO</b>	€ 36.385.138,65	€34.138.634,92	€38.183.566,35	€ 37.401.746,66	€ 37.632.599,25	€ 43.444.935,74
Situación del efectivo (fin mes)	€ 13.445.602,95	€16.894.352,77	€22.668.052,47	€ 25.199.574,79	€ 32.919.547,76	€ 29.432.195,48

Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	
€ 29.432.195,48	€ 31.109.967,66	€ 17.260.801,14	€ 18.324.161,59	€ 18.815.043,75	€ 16.997.933,26	€ 14.316.687,66
€ 62.226.010,12	€ 36.280.002,44	€ 39.444.290,91	€ 39.915.804,54	€ 39.052.530,87	€ 40.451.807,89	€ 499.672.576,17
€ 91.658.205,60	€ 67.389.970,10	€ 56.705.092,05	€ 58.239.966,14	€ 57.867.574,62	€ 57.449.741,15	€ 513.989.263,82
49760610,78	39778856,22	29010714,64	29666717,31	€ 31.189.374,88	29089811,28	
			2807043,74			
49760610,78	39778856,22	29010714,64	29666717,31	€ 31.189.374,88	29089811,28	€ 375.816.491,94
7484857,192	7100871,829	6217871,389	6606898,136	6537738,393	6421658,002	
7484857,192	7100871,829	6217871,389	6606898,136	6537738,393	6421658,002	€ 81.096.994,05
€ 3.302.769,97	€ 3.249.440,91	€ 3.152.344,43	€ 3.151.306,93	€ 3.142.528,08	€ 3.154.491,59	
€ 3.302.769,97	€ 3.249.440,91	€ 3.152.344,43	€ 3.151.306,93	€ 3.142.528,08	€ 3.154.491,59	€ 38.291.997,54
€ 60.548.237,94	€ 50.129.168,96	€ 38.380.930,46	€ 39.424.922,38	€ 40.869.641,36	€ 38.665.960,87	€ 495.205.483,54
€ 31.109.967,66	€ 17.260.801,14	€ 18.324.161,59	€ 18.815.043,75	€ 16.997.933,26	€ 18.783.780,28	€ 18.783.780,28

Por último, se presenta la proyección al 2023

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Situación del mes anterior mayo17	€ 18.783.780,28	€ 19.258.841,84	€ 18.864.003,21	€ 26.600.637,20	€ 29.609.445,97	€ 33.942.801,83
entradas de efectivo	€ 38.355.178,26	€ 35.708.015,50	€ 47.034.274,68	€ 42.329.265,12	€ 44.445.520,78	€ 44.752.493,46
		€ 1.879.369,24			€ 907.051,44	
<b>Total disponible Ingresos</b>	€ 57.138.958,54	€ 54.966.857,34	€ 65.898.277,89	€ 68.929.902,32	€ 74.054.966,75	€ 78.695.295,29
	27998739,03	25979678,7	28942600,91	29270722,39	29870480,56	36633900,07
<b>TOTAL PAGOS COMPRAS</b>	27998739,03	25979678,7	28942600,91	29270722,39	29870480,56	36633900,07
	6635804,468	6946611,526	7148909,542	6810277,202	6946581,913	7362661,36
<b>Salario bruto (retirada exacta)</b>	6635804,468	6946611,526	7148909,542	6810277,202	6946581,913	7362661,36
	€ 3.245.573,20	€ 3.176.563,90	€ 3.206.130,24	€ 3.239.456,76	€ 3.295.102,44	€ 3.359.071,40
<b>SUBTOTAL</b>	€ 3.245.573,20	€ 3.176.563,90	€ 3.206.130,24	€ 3.239.456,76	€ 3.295.102,44	€ 3.359.071,40
<b>TOTAL PAGOS EFECTIVO</b>	€ 37.880.116,70	€ 36.102.854,12	€ 39.297.640,69	€ 39.320.456,35	€ 40.112.164,92	€ 47.355.632,82
Situación del efectivo (fin mes)	€ 19.258.841,84	€ 18.864.003,21	€ 26.600.637,20	€ 29.609.445,97	€ 33.942.801,83	€ 31.339.662,47

Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	
€ 31.339.662,47	€ 35.094.249,54	€ 16.405.083,99	€ 18.622.694,12	€ 20.364.708,00	€ 19.170.363,98	€ 18.783.780,28
€ 71.559.911,64	€ 35.191.602,37	€ 42.205.391,28	€ 43.109.068,91	€ 41.395.682,72	€ 39.642.771,73	€ 525.729.176,44
	€ 1.088.400,07				€ 809.036,16	
€ 102.899.574,11	€ 70.285.851,91	€ 58.610.475,27	€ 61.731.763,03	€ 61.760.390,72	€ 58.813.135,71	€ 544.512.956,73
56727096,29	43358953,28	30461250,37	31446720,35	32748843,63	30835199,96	
56727096,29	43358953,28	30461250,37	31446720,35	32748843,63	30835199,96	€ 404.274.185,54
7709402,907	7207384,906	6311139,46	6706001,609	6635804,468	6517982,872	
7709402,907	7207384,906	6311139,46	6706001,609	6635804,468	6517982,872	€ 82.938.562,23
€ 3.368.825,36	€ 3.314.429,73	€ 3.215.391,32	€ 3.214.333,07	€ 3.205.378,64	€ 3.217.581,42	
€ 3.368.825,36	€ 3.314.429,73	€ 3.215.391,32	€ 3.214.333,07	€ 3.205.378,64	€ 3.217.581,42	€ 39.057.837,50
€ 67.805.324,56	€ 53.880.767,92	€ 39.987.781,15	€ 41.367.055,03	€ 42.590.026,74	€ 40.570.764,25	€ 526.270.585,27
€ 35.094.249,54	€ 16.405.083,99	€ 18.622.694,12	€ 20.364.708,00	€ 19.170.363,98	€ 18.242.371,46	€ 18.242.371,46

