

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS POSGRADO**

**Herramienta para la gestión de inventarios según distribución ABC basado en
ventas a proyectar para el Supermercado Cocot**

**Trabajo Final de Graduación aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado
en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica, como
requisito parcial para optar por el grado de Magister en Administración y Dirección
de Empresas con Énfasis en Finanzas.**

**EDUARDO ACEVEDO YEPEZ
CARNE A10019**

**Ciudad Universitaria “Rodrigo Facio”, Costa Rica
2014**

Este Trabajo Final de Graduación fue aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado de Magister en Administración y Dirección de Empresas con Énfasis en Finanzas.

Dr. Aníbal Barquero Chacón
Director de Programa de Posgrado

Manuel Enrique Rovira, MBA
Profesor Guía

Fernando Sánchez Gonzales, MBA
Director de Programa de Posgrado

Eduardo Acevedo Yépez
Estudiante

ÍNDICE

ÍNDICE DE CUADROS.....	V
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VIII
CAPÍTULO I.....	1
Marco teórico.....	1
Inventarios	1
Métodos de gestión de inventarios	3
Métodos de control de inventarios.....	4
Método ABC	5
Métodos de proyecciones o pronósticos.....	9
Análisis financieros.....	13
Análisis vertical	13
Análisis horizontal.....	14
CAPÍTULO II.....	18
Marco contextual.....	18
Entorno económico nacional.....	19
Entorno económico nacional 2013-2014	19
Entorno económico interno	20
Descripción de la industria en la comunidad.....	20
Descripción de la empresa y su entorno de mercado	21
Situación financiera de la empresa antes y después de la crisis de 2008.....	26
Gestión actual de inventario	28
Departamento de Proveduría	28
Departamento de Promoción	33
CAPÍTULO III.....	35

Análisis financiero de Supermercado Cocot	35
Análisis de distribución ABC, proyección de ventas y estudios financieros	35
Clasificación ABC histórica de inventarios por estacionalidades	36
Métodos de pronósticos (proyección de ventas)	40
1. Pronóstico promedio móvil doble.....	41
2. Pronóstico suavización doble o "Holt" (Peralta & Ibañes, 2011).....	41
3. Método de Winter (Aguilar, Marzo 2007).....	42
4. Método de descomposición de series (Aguilar, Marzo 2007).....	43
Análisis financiero histórico.....	45
Análisis financiero vertical.....	45
Análisis financiero horizontal	49
Análisis histórico de las razones financieras.....	54
CAPÍTULO IV	68
Herramienta de gestión	68
Mapeo de procesos para el desarrollo de la herramienta de gestión de inventarios....	69
Presupuesto de ingresos (ver Anexo 4).....	69
Proyección de Estado de Resultados (ver Anexo 5)	70
Validación de resultados presupuestos en relación con resultados reales (ver Anexos 6 al 8).....	75
CAPÍTULO V	80
Conclusiones y recomendaciones	80
Conclusiones.....	80
Recomendaciones.....	83
Bibliografía.....	85
ANEXO 1.....	89
ANEXO 2.....	90

ANEXO 4.....	93
ANEXO 5.....	94
ANEXO 6.....	96
ANEXO 7.....	97
ANEXO 8.....	99
ANEXO 9.....	101

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Perspectivas de la industria en Costa Rica.....	20
Cuadro 2 Distribución porcentual del público por edad	25
Cuadro 3 Distribución porcentual del público por procedencia.....	25
Cuadro 4 Estacionalidades del Supermercado Cocot	36
Cuadro 5 Categorización actual de los licores.....	39
Cuadro 6 Clasificación ABC por temporadas 2010-2013	40
Cuadro 7 Cuadro de comparación de errores medios cuadrados	44
Cuadro 8 Distribución porcentual de Capital de trabajo-análisis vertical.	46
Cuadro 9 Porcentajes históricos por temporada, según análisis vertical de ingresos operativos con relación a cuentas de resultados.....	71
Cuadro 10 Promedio histórico de las temporadas, según análisis horizontal de cuentas de capital de trabajo	73
Cuadro 11 Promedio histórico de las temporadas según análisis vertical de cuentas de pasivos.	75
Cuadro 12 Categoría por tipo de presentación y marca.	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	4
Gráfico 2	9
Gráfico 3	26
Gráfico 4	28
Gráfico 5	38
Gráfico 6	41
Gráfico 7	42
Gráfico 8	43
Gráfico 9	44
Gráfico 10	47
Gráfico 11	48
Gráfico 12	49
Gráfico 13	50
Gráfico 14	51
Gráfico 15	53
Gráfico 16	57
Gráfico 17	57
Gráfico 18	59
Gráfico 19	59
Gráfico 20	61
Gráfico 21	61
Gráfico 22	63
Gráfico 23	65
Gráfico 24	65
Gráfico 25	69

Gráfico 26 72
Gráfico 27 76
Gráfico 28 76
Gráfico 29 77
Gráfico 30 78

INTRODUCCIÓN

El proyecto a desarrollar surge de la necesidad de la empresa Super Cocot de contar con una herramienta técnica que funcione como apoyo a la toma de decisiones y permita mejorar su rendimiento financiero.

Para elaborar la herramienta, inicialmente se analizó la gestión interna de la empresa con respecto a la labor de ventas, compras y promoción, la situación y luego su relación con el entorno; en este caso, compradores, competidores y proveedores básicamente, con el fin de entender los resultados históricos y, a partir de esa base, plantear metas a futuro en términos monetarios.

Específicamente, la propuesta *“Herramienta para la gestión de inventarios según distribución ABC basado en ventas a proyectar”*, a partir de cuentas de balance y resultados proyectados, consiste en brindar saldos financieros, que al final se traduzcan en la estimación del inventario, para que resulte en un manejo del efectivo líquido y de corto plazo más adecuado.

En resumen, esta herramienta funciona como un GPS del siglo XXI, en donde la gerencia de la empresa indica en términos monetarios cuál quiere que sea su norte y dicho GPS traza la ruta en saldos financieros.

Cabe recomendar, para obtener el mejor provecho de este trabajo es necesario tener claro cuáles son las metas y que estas sean alcanzables y medibles así como apego sobre el esquema financiero trazado.

CAPÍTULO I

El propósito de este capítulo consiste en definir la importancia en la gestión adecuada de los inventarios, así como la descripción de un conjunto específico de metodologías y herramientas de medición para lograr un control efectivo.

Específicamente, en el desarrollo del apartado se definirán aspectos como la importancia y clasificaciones de los inventarios, los actuales modelos empleados por la industria tanto en la gestión como la clasificación de las mercaderías, los métodos de pronósticos de ventas y, finalmente, un análisis de razones de eficiencia financiera, que en conjunto brindarán un panorama tal que el lector podrá apreciar cómo la combinación de estos conceptos aplicados a la vida empresarial resultan de gran utilidad para una gestión efectiva de las mercaderías.

Marco teórico

“No trates de hacer más, sólo haz más de las cosas correctas” (Hernandez, 2010)

Desde el inicio de la humanidad, el hombre necesitó obtener ciertos productos para solventar sus necesidades básicas (alimentación, vestido, vivienda, otros), esto lo obligó a producirlos, pero en algunos casos la producción excedía su consumo y este excedente lo guardaba o intercambiaba por bienes de los que carecía; de este modo surgen las transacciones. Posteriormente, aparece el dinero, con lo que bienes y servicios ya no se obtenían por trueque, sino en un intercambio monetario.

Inventarios

En la Norma Internacional de Información Financiera de 2005, la NIC 2, los inventarios consisten en activos de una compañía que se mantienen para ser vendidos en el curso normal de la operación, en proceso de producción con vistas a la venta, o en la forma de materiales o suministros para consumo.

El propósito fundamental del control de inventario es proveer de las herramientas necesarias, de modo que el proceso de producción afronte la demanda de un modo coherente. Se debe conocer la administración del inventario ampliamente, ya que es necesario saber la disponibilidad de bienes al momento de requerir su uso o venta, basados en políticas que permitan decidir cuándo y en cuánto reabastecer el inventario, pues de ello depende en gran medida el éxito económico de la empresa.

La administración de inventarios se centra en cuatro aspectos básicos:

1. Número de unidades que deberán producirse en un momento dado.
2. Momento en que debe producirse el inventario.
3. Artículos del inventario que merecen atención especial.
4. Protección ante los cambios en los costos de los artículos en inventario.

Además, el objetivo de administración de los inventarios consta de dos aspectos que se contraponen: uno, el minimizar la inversión del inventario y utilizar esos recursos en otra actividad, y su contraparte: asegurarse que la empresa cuente con suficientes productos para hacer frente a la demanda, de modo que la producción y venta funcionen sin obstáculos (Benavides, 2013).

El almacenamiento de inventario cuenta con la ventaja de satisfacer la demanda rápidamente, pero también tiene la desventaja de aumentar el gasto por mantenimiento, manejo y rendimiento o por obsolescencia. En tanto, la administración del inventario mantiene como finalidad maximizar el servicio al cliente, maximizar la eficiencia de la compra y producción y minimizar la inversión de inventarios (Arelis Mujica, 2008).

Debe establecerse una política que planifique el nivel óptimo de la inversión y que permita, mediante el control, asegurarse de que se cumplan los niveles establecidos. El nivel óptimo debe tomar en cuenta: ritmo de consumo, capacidad de compras, carácter perecedero de los productos, tiempo de respuesta del proveedor, capacidad de las bodega, capital para financiar el inventario, costos asociados, protección y riesgos incluidos en los inventarios (Arelis Mujica, 2008).

Métodos de gestión de inventarios (Sarabia, 1996)

Uno de los problemas a los que se enfrenta la mayoría de las empresas dedicadas al comercio detallista corresponde a establecer un equilibrio entre la calidad del servicio y el coste económico de la gestión de los inventarios, lo cual se puede minimizar mediante una clasificación de políticas de gestión que se basa en responder cuánto pedir y cuándo pedir.

Modelos deterministas (Ángel A. Juan, 2012)

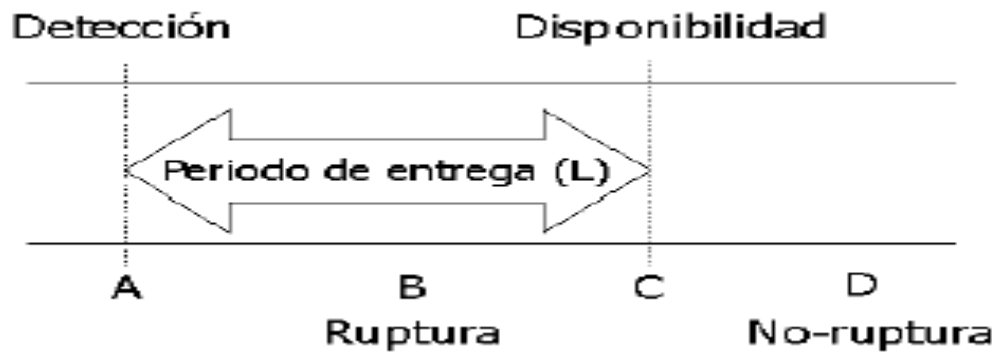
Para el desarrollo de este modelo, se asume que los valores de las variables que intervienen son constantes y conocidos, al basarse en una serie de hipótesis:

- Demanda conocida y continua en el tiempo.
- Plazo de entrega es constante o nulo.
- Costos de pedido constantes en unidades monetarias.
- Costos de almacenamiento constantes en unidades monetarias.

Modelos con ruptura y modelos sin ruptura

En el contexto empresarial, los mercados se ven expuestos a las demandas no satisfechas como consecuencia de la falta de control en los tiempos, lo que ocasiona carencia de existencias, situación conocida como ruptura. Cuando esto sucede, las empresas se enfrentan también a una demanda perdida o demanda diferida, ambas condiciones suponen un costo por la pérdida de la venta en el momento, posible pérdida de clientes, mala imagen, etc.

Gráfico 1
Gestión de stocks: modelos deterministas



Tomado de: Proyecto de Investigación Gestión de stocks: modelos deterministas.
Proyecto e-Math 17. Secretaría de Estado de Educación y Universidades (MECD)-España.

Modelos aleatorios

Este modelo resulta de gran ayuda cuando se está frente a la aleatoriedad en los inventarios, dada por la demanda (¿cuánto pide y cuándo?) y los retrasos en las entregas. Lo anterior porque, en la realidad de las empresas, para la mayoría de los casos, estas se enfrentan a demandas inciertas y desconocidas. Sin embargo, con este modelo, suponiendo que la demanda consiste en una variable aleatoria, es posible conocer su distribución de probabilidad.

Actualmente, existen diversos métodos para administrar los inventarios en una empresa comercial, entre ellos: **a)** Inventario físico, **b)** Inventario lógico, **c)** Conteo cíclico y **d)** ABC de inventarios.

Métodos de control de inventarios

Inventario físico

Consiste en el conteo de los productos y su confrontación con las existencias anotadas en los ficheros o en el banco de datos, sobre materiales que maneja la empresa. Este control se realiza de forma periódica en todos los departamentos.

Es importante, porque permite verificar las diferencias entre las existencias físicas y los registros de los ficheros y, además, proporciona la aproximación del valor total de las existencias.

Sin embargo, cuando la cantidad de productos resulta muy grande, se dificulta detallarlos (nombre, marcas, tamaños), de modo que, para administrarlos, hay que catalogarlos, simplificarlos, especificarlos y estandarizarlos.

Inventario lógico

Es la anotación, en los ficheros o en el banco de datos, de la existencia de artículos. Debería concordar con el inventario físico pero, en muchas ocasiones, esto no sucede al revisar los artículos en existencia. Todos los artículos deben tener algún código de identificación para una mejor organización del inventario, que permita controlar adecuadamente las existencias (Yaber, 2011).

Conteo cíclico

Técnica ejecutada con el fin de controlar los artículos mediante el conteo cíclico, técnica es común entre las empresas minoristas para mantener actualizado el inventario y la sincronía de los inventarios físicos con el registrado en el sistema, para lo cual es necesario definir un indicador de la calidad del registro que ayude a evaluar la operación total del establecimiento. En el conteo cíclico, se puede aplicar el Principio de Pareto, que en unos casos podría consistir en que el 20% de los ítems concentran el 80% de la inversión o el 20% de los proveedores suministran el 80% del volumen de compra.

Método ABC

La frase utilizada al inicio de este capítulo: **“No trates de hacer más, sólo haz más de las cosas correctas”**, resume el Principio de Pareto, llamado así en honor al sociólogo, economista y filósofo italiano Vilfredo Pareto (1848-1923), que lo enunció por primera vez en el año 1897.

Pareto, al analizar la distribución de la riqueza de una nación (Inglaterra), descubrió que aproximadamente el 80% de esta riqueza se encontraba en manos del 20% de la población. Asimismo, que el 20% de dicha riqueza estaba distribuida entre el 80% de esa misma población; por lo tanto, estableció que la sociedad se dividía entre los «*pocos de mucho*» y los «*muchos de poco*» (Kotch, 2012). De modo que, para la mayoría de los eventos, *el 80% de los efectos se derivan del 20% de las causas*.

El Principio de Pareto también es conocido como la “*regla del 80/20*” o “*principio del factor de parquedad*”. Aunque esta proporción puede variar (90/10 o 70/30), se refieren al mismo principio de proporcionalidad entre causas y efectos.

Existe la idea preconcebida de que todas las causas tienen los mismos efectos, que el 50% de los productos genera el 50% de las ganancias. No obstante, al analizar datos, sorprende encontrar “desequilibrio” en esa proporción.

La creencia del 50/50 contra la regla del 80/20, dice que, al hacer un esfuerzo “bueno” se obtiene un “buen” resultado. Esta idea ha sido aceptada por la sociedad durante generaciones. En la actualidad, el solo hecho de ser competente no significa tener éxito. Además, *“una de las reglas que nunca se podrán demostrar de forma matemática, pero que siempre se cumple matemáticamente la relación 80/20*. (Kotch, 2012).

El principio 80/20 se aplica también en los negocios, las empresas y la industria. Así, puede observarse que comúnmente el 20% de los productos genera aproximadamente el 80% de las ganancias y cerca del 20% de los clientes efectúa el 80% de las compras; además, el 80% de las inconformidades de los clientes están relacionadas con el 20% de problemas comunes que presta el servicio y, en la industria, el 80% de las fallas se debe al 20% de los defectos más comunes.

En 1951, Ford Dickie, gerente de la empresa General Electric, aplicó el Principio de Pareto a la administración de inventarios y en su “*Análisis del inventario ABC disparo por dólares, no monedas*”, desarrolló un método que, de una manera sencilla, permite

clasificar los artículos de acuerdo con su importancia, optimizar la administración de los recursos asignados a los inventarios y tomar decisiones eficientes.

El sistema **ABC** clasifica los artículos del inventario en tres grupos, a los cuales el autor Jiménez (Investigación Operativa II) ha propuesto medidas de control para cada una de estas categorías; cabe mencionar que estos controles o cuidados aplican a cada categoría teniendo en consideración su peso económico en las finanzas de una empresa, así como su importancia para la continuidad de las operaciones.

Grupo A (Investigación Operativa II)

Son aquellos artículos que requieren de un control más robusto por su valor de adquisición y por el costo de mantenerlos en *stock*, estos bienes por lo general contribuyen al 80% del valor monetario acumulado y normalmente constituyen alrededor del 20% de los artículos (en eso la clasificación ABC resulta directamente del Principio de Pareto).

En el caso de los productos clasificados dentro de esta categoría, que generalmente resultan pocos, para su gestión se ha sugerido realizar pedidos en cantidades lo más exactas posibles para así realizar pronósticos, lo cual no se puede aplicar en cualquier tipo de industria debido a la intensidad de las demandas.

Específicamente, para la categoría "A", se sugiere un control más minucioso, archivos lo más completos que sea posible, tomas físicas programadas y seguimiento para reducir los tiempos muertos, etc. También, se recomienda aplicar procedimientos de pedido con base en el control de cantidades y pronósticos.

Grupo B (Investigación Operativa II)

En este grupo están los artículos de importancia secundaria, tiene un valor monetario porcentual entre el 80% y el 95%, y comprende alrededor del 25% de todos los artículos. Estos bienes tienen la particularidad que no son tan necesarios como los

anteriores, por un aspecto de costos, utilidad generada y por el control que se ejerce sobre ellos.

En cuanto a controles se refiere, para los artículos categoría "B", en el mismo trabajo de "Investigación Operativa II", se recomienda mantener controles, pero menos rigurosos que los anteriores, sin perder el cuidado de manejar información completa y de igual manera prestar una atención regular sobre las existencias, ojalá de forma trimestral. Con respecto a los procedimientos de pedido, estudios sugieren que se basen en estimaciones de cantidades óptimas.

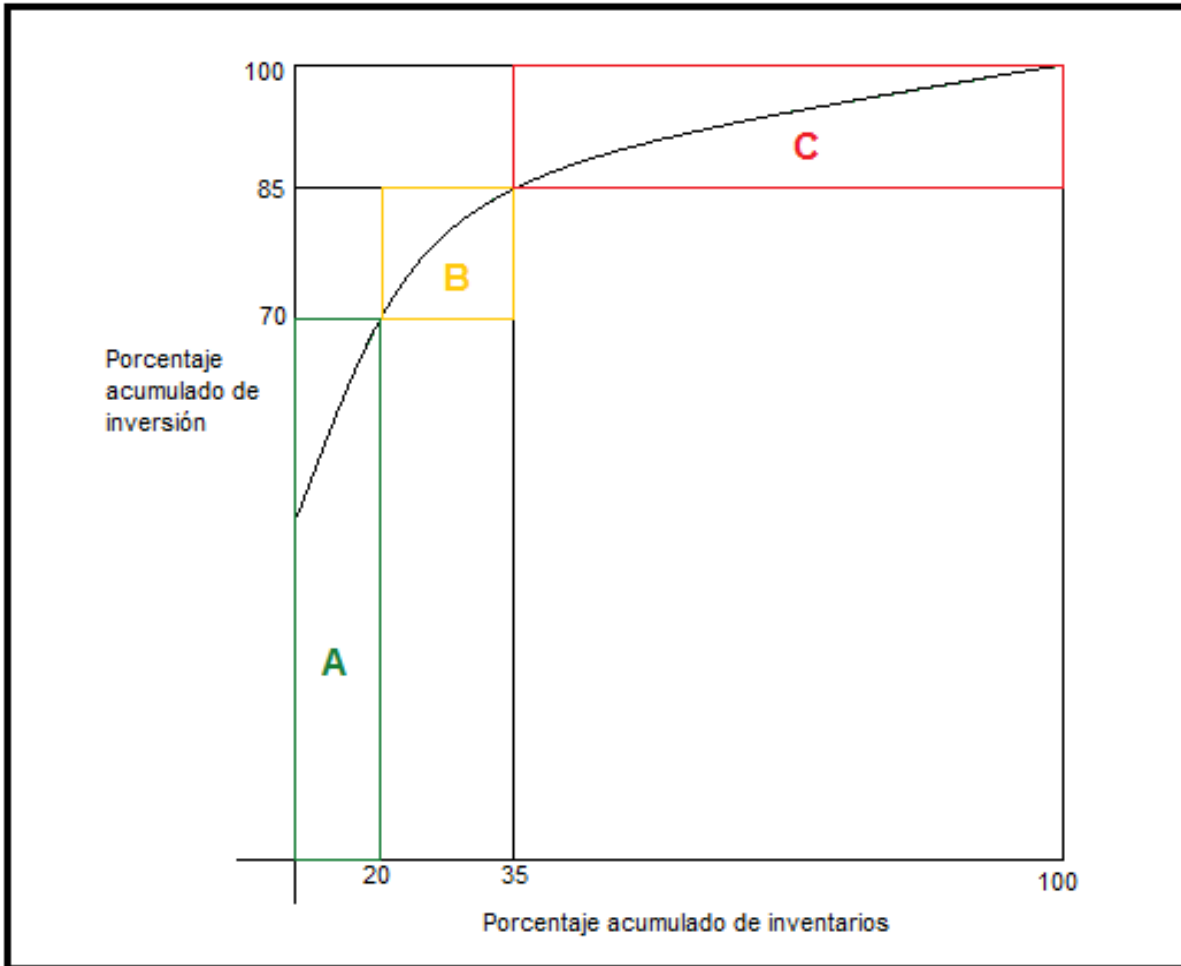
Grupo C

Son artículos de importancia reducida, por lo general corresponden al 5% del valor monetario porcentual y comprenden más o menos el 55% de los bienes, requieren un mínimo de control (Jairot, 2011). Sin embargo, estos artículos pueden significar que las empresas incurran en incremento de costos por la premura en la entrega de un pedido, lo que podría llevar a comprar donde se encuentren primero, sin importar otros factores.

Los procedimientos de control y pedidos para estos artículos son mucho más simples que los empleados para los dos anteriores, pues la empresa puede llevar simples anotaciones de existencias y monitorearlas con menos frecuencia que los clasificados en "A" y "B", solo para evitar el agotamiento de *stocks*.

El gráfico N° 2 muestra los valores de los grupos en que se clasifican los artículos, de acuerdo con el análisis ABC.

Gráfico 2
Trazado de la gráfica y determinación de zonas ABC



Fuente: Elaboración propia, según datos de los reportes históricos de Supermercado Cocot, enero 2010 a junio 2013.

Métodos de proyecciones o pronósticos

Para una empresa de supermercados, el pronosticar (Corres, Esteban, Garcia, & Zarate, 2009) ventas significa la estimación y el análisis de una demanda futura que representará el eje central para la planificación y control de presupuestos relacionados con actividades de logística y cadena de suministro.

A nivel organizacional, el pronóstico de las ventas resulta esencial para cualquier decisión; por eso, en la actualidad, los pronósticos son parte fundamental de la

planeación. En lo que a proyecciones se refiere, existen tres tipos básicos: cualitativa, causales y de series de tiempo.

La cualitativa incorpora elementos subjetivos al análisis de los modelos de pronósticos, donde normalmente se toma en consideración la opinión de expertos. Por otro lado, los modelos causales y los modelos de series de tiempo constituyen métodos que utilizan un análisis detallado de los patrones de la demanda en el transcurso del tiempo, así como proyectan estos patrones hacia el futuro.

El decidir qué método se ajusta mejor a las necesidades de la empresa significa un reto, debido a que las diferentes opciones a escoger tienen sus particularidades que las diferencian entre sí, por lo que una opción práctica para seleccionar cuál método de pronóstico funciona mejor, o para comparar modelos, es por medio del cálculo del error cuadrático (EMC¹).

En este, el usuario deberá equiparar las condiciones que afectan a los distintos métodos a analizar y finalmente podrá optar por el método con el EMC más bajo; sin embargo, a este cálculo no está de más agregarle la "señal de rastreo", que consiste en hallar el promedio de los errores cuadráticos y el resultado indicará qué tan bien se ajustan las predicciones a los datos reales.

Componentes de series de tiempo (Barry Render, 2006)

Para propósitos del proyecto, se usarán los modelos de series de tiempo, ya que consideran patrones de demanda históricos que luego son extrapolados hacia el futuro. Antes de definir los posibles modelos de pronósticos a utilizar, es importante tener en cuenta que el análisis de una serie de tiempo implica el desglose de los datos históricos en sus componentes, para luego ser proyectados.

¹ Se determinan calculando el promedio de la sumatorias del error cuadrado (diferencia entre lo estimado y lo real).

1. Tendencia (T) Movimiento gradual al alza o baja de los datos en el tiempo.
2. Estacionalidad (S) Patrón de fluctuación de la demanda que se repite en intervalos regulares.
3. Ciclos (C) Patrones de datos anuales que ocurren cada cierto número de años.
4. Variaciones aleatorias (R) "Saltos" en los datos causados por las situaciones extraordinarias.

Para la empresa es importante entender los componentes de tiempo, ya que esto, además del EMC, ayudará a escoger un modelo de pronóstico adecuado a las necesidades. Cada modelo debe de explicarse por separado indicando sus supuestos, ventajas y desventajas, así como la extensión viable del pronóstico.

Dentro de los modelos de series de tiempo, se encuentran:

- a. Promedio móvil doble: de gran utilidad ya que puede suponerse que las demandas del mercado permanecerán estables al menos por periodos de tres meses, por ejemplo. Este método cuenta con la ventaja para pronósticos de que considera los últimos meses, en este caso los últimos tres y, conforme pasa cada mes, se elimina el más lejano, lo que suaviza las irregularidades de las variaciones en el corto plazo.
- b. Suavización doble o "Holt" (Ibañez Sanchas Hector Jose, 2011): Este es un modelo de estimación exponencial que atenúa la tendencia para pronosticar a futuro, la ventaja de este modelo radica en que reduce el efecto de la aleatoriedad, se actualiza la estimación de la demanda a pronosticar y evita dar un pronóstico con reacción retrasada al crecimiento.
- c. Método de "Winter" (Aguilar, 2007): Este método se recomienda cuando se tienen presentes los componentes de tendencia y estacionalidad, ya sea en forma aditiva o multiplicativa; tiene la particularidad de que calcula los estimados de nivel, tendencia y estacionalidad. Estas ecuaciones dan una mayor ponderación a observaciones recientes y menos peso a observaciones pasadas; las ponderaciones decrecen geométricamente a una tasa constante.

- d. Método de descomposición de series (Aguilar, 2007): Este método es empleado para identificar componentes como tendencia, estacionalidad, comportamientos cíclicos y variaciones irregulares o aleatorias, que cuando se examinan individualmente pueden ayudar a comprender los movimientos de los datos y en consecuencia elaborar un mejor pronóstico.

Estos modelos de descomposición de series deben su popularidad a tres factores principales:

1. En muchas situaciones reales proporcionan excelentes pronósticos.
2. Son fáciles de entender y de explicar al usuario del pronóstico, eso aumenta la probabilidad de que este será correctamente interpretado y usado apropiadamente.
3. Debido a que no incluye demasiadas matemáticas o estadística, son relativamente fáciles de explicar, lo que le da la ventaja de poseer una mejor apreciación de cómo fue hecho el pronóstico y en consecuencia habrá mayor confianza para tomar alguna decisión.

Interpretación de los resultados

La descomposición genera tres tipos de gráficas:

1. Una gráfica de serie de tiempo que muestra los datos originales con la línea de tendencia ajustada, valores estimados y pronósticos.
2. Un análisis de componentes con gráficas separadas para la serie, datos sin tendencia, datos ajustados con estacionalidad, así como los datos ajustados estacionalmente y sin tendencias (los residuos).

3. Un análisis estacional, que muestra los índices estacionales y la variación porcentual dentro de cada estación, respecto a la suma de la variación por estación y gráficas de caja de los residuos por periodo estacional.

Finalmente, la escogencia de un método adecuado para pronosticar recaerá en el horizonte de tiempo que se quiere pronosticar; la calidad y cantidad de los datos históricos disponibles, la precisión requerida y los recursos existentes, tanto de personal como de tecnología.

Análisis financieros

Por último, para el análisis de las finanzas de la empresa, se consideran los análisis básicos como el horizontal y el vertical, junto con las razones financieras, las cuales son definidas como la relación de dos números, o como el resultado de relacionar dos cuentas cuyo resultado provee de información para la toma de decisiones.

Análisis vertical (Universidad Jose Carlos Mariategui, 2009)

Este análisis, según Jae K. Shim y Joel G. Siegel, sirve para poner en evidencia la estructura interna de la empresa, y a la vez permite la evaluación interna; consiste en determinar la participación porcentual de cada una de las cuentas dentro del total de activos o total de pasivos y patrimonio para el balance general, o bien sobre el total de ventas para el estado de resultados. El análisis de los porcentajes además se aplica para mostrar la relación de los componentes financieros con el total dentro de un solo estado.

Si bien el análisis vertical se limita a un estado individual y solo para periodos individuales, puede ampliarse al preparar estados comparativos que muestren las siguientes apreciaciones:

1. Visión panorámica de la estructura del estado financiero.

2. Muestra la relevancia de cuentas o grupo de cuentas dentro del estado, al evidenciar las relaciones entre cuentas.
3. Revela cambios estructurales dentro de la estructura financiera.
4. Permite seleccionar la estructura óptima, sobre la cual exista la mayor rentabilidad y que sirva como medio de control.

Análisis horizontal (Universidad Jose Carlos Mariategui, 2009)

Este tipo de análisis evidencia problemas de crecimiento desordenado, así como la falta de coordinación de las operaciones. En la práctica, el análisis horizontal muestra la tendencia en el tiempo de los estados financieros, dicho análisis funciona al resaltar los cambios en valores absolutos y valores relativos, los primeros se dan por la diferencia de un año base y el inmediatamente anterior y el segundo dato es la relación porcentual del año base con el de comparación.

El análisis horizontal muestra los siguientes resultados:

1. Analiza el crecimiento o disminución de cada cuenta o grupo de cuentas de un periodo a otro.
2. En términos porcentuales, muestra el crecimiento o decrecimiento simple o ponderado de las cuentas o por grupo; dichos datos se conocen como la tendencia generalizada de las cuentas.
3. Muestra las variaciones en las estructuras financieras causadas por los agentes económicos externos, tales como la inflación, recesión económica.

Razones financieras

Específicamente, durante el proyecto se utilizarán tanto en el análisis financiero como para las proyecciones, las rotaciones de inventarios, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, los promedios de cobro y pago, junto con ciclo de conversión de efectivo, este enfoque radica en que:

1. El activo más importante y riesgoso del supermercado son los inventarios.
2. Las cuentas por pagar a proveedores están ligadas al principal insumo comercial, en este caso los inventarios para la venta.
3. Las cuentas a cobrar constituyen las partidas que adquieren relevancia en las temporadas bajas.
4. Las ventas se efectúan en efectivo.

Rotación de inventarios (Costos de ventas/ Inventario): Determina el número de veces que rotan los inventarios durante el año, esto indica la velocidad con que estos se renuevan mediante la venta (J, 2003). Dicho indicador es actualmente uno de los más utilizados para analizar la eficiencia en el manejo del almacén de una determinada empresa (Cuevas, 2004).

Periodo promedio de Inventarios en días (365/Rotación Inventarios): Este indicador muestra el número de días que pasa el inventario en bodegas, dicho cálculo se deriva de la estimación de rotación de inventarios.

Rotación de cuentas a cobrar (Ventas /Cuentas a cobrar): Conocido como el medidor del número de veces que las cuentas por cobrar se convierten en efectivo (Van Jorne & Wachowicz, 2002), en otras palabras informa al analista de la calidad de las cuentas por cobrar y con qué frecuencia las puede convertir en fondos líquidos.

Periodo promedio de cobro en días (365/Rotación cuentas a cobrar): Es la cantidad de días promedio que permanece sin liquidarse una cuenta por cobrar (Moyer, McGuigan, & Kretlow, 2005), de manera que, según las metas propuestas por la administración, este

dato se afectará mostrando el impacto en las finanzas con la elección de la estrategia. Los distintos autores han definido este concepto como forma de una herramienta para evaluar la capacidad de una empresa de cobrar sus ventas a crédito oportunamente (Besley & Brigham, 2008). Este indicador resulta útil para evaluar las políticas de crédito y cobranza.

Rotación de cuentas a pagar (Costo de ventas / Cuentas a pagar): Determina el periodo en que la empresa se financia mediante sus proveedores (Estupiñán, 2006). Se utiliza como indicador promedio de tiempo requerido para el pago de cuentas por pagar (Gitman & Nuñez, 2003); normalmente se usa para conocer el número de días que tarda la compañía en realizar los pagos a sus proveedores y el tiempo que dura en cancelar los créditos a corto plazo (Soto & Medina, 2004). La intención de los administradores es lograr una rotación de las cuentas por pagar alta, ya que significaría más días de crédito sin costo, lo cual permite a la empresa invertir los fondos disponibles en el plazo que tiene para cancelar sus deudas.

Estos indicadores permiten establecer una meta de rendimiento y evaluar el impacto en las proyecciones financieras para decidir si el resultado constituye lo esperado y si la meta es razonable; se toman en cuenta para variar las metas propuestas, hasta lograr consenso entre las metas propuestas y la capacidad de la empresa para alcanzarlas. Inicialmente, estas razones resultan de utilidad para identificar puntos de mejora y luego se utilizan para establecer la estrategia de crecimiento a seguir.

Periodo promedio de pago en días (365/Rotación de cuentas a pagar): El periodo promedio de pago (días) permitirá obtener indicios del comportamiento del capital de trabajo (Aching, 2006) al proporcionar un panorama de los patrones de facturación de la empresa.

Ciclo de conversión de efectivo (DPI + DPC – DPP): Este cálculo sirve para determinar el tiempo que pasa desde que se paga la adquisición de inventarios hasta la cobranza por la venta del producto.

El ciclo de conversión de efectivo se compone de tres elementos:

- Días promedio de inventario (DPI)
- Días promedio de cobranzas (DPC)
- Días promedio de pago (DPP)

Acerca de la interpretación, 1) si los días promedio de Inventario más los días promedio de cobranza superan los días de pago, entonces la empresa tiene ciclo de conversión de efectivo; 2) si la condición anterior no se da, las empresas cuentan con dos opciones, ya sea recurrir a deuda o financiar operaciones con patrimonio.

Margen de utilidad operativa: representa las utilidades ganadas por cada dólar de ventas, midiendo así ganancias obtenidas por operaciones sin tomar en cuenta intereses, impuestos y dividendos de acciones referentes (Gitman & Nuñez, 2003)

Utilidad neta: muestra la fracción de cada dólar por ventas que resulta después de cancelar todos los gastos (Emery, Finnerty, & Stowe, 2000).

Finalmente, los indicadores antes descritos tienen el propósito de medir, en primer lugar, la evolución histórica de las finanzas de la empresa para definir tendencias y, mediante la información, obtener un panorama de la gestión de la administración y los resultados conseguidos; luego de conocer las tendencias históricas, se pueden utilizar los mismos indicadores financieros para evaluar en la marcha los resultados obtenidos por las proyecciones financieras. Además, el capital de trabajo financiero refleja los recursos con los que cuenta la empresa para sus operaciones normales y diarias (Levy, 2003).

CAPÍTULO II

El siguiente capítulo tiene como objeto describir el entorno externo e interno del Supermercado Cocot, así como detallar los procesos internos relacionados con la gestión actual de los inventarios.

Acerca del contexto externo del supermercado, el capítulo esboza la situación de la economía nacional y los efectos de la crisis económica de 2008, en un segundo tema, este apartado brinda una imagen de la industria local y, finalmente, una descripción de la gestión de los inventarios.

Marco contextual

El capítulo fue desarrollado a partir de la apreciación que tiene la administración de su entorno y de sí misma. No obstante, esta valoración probablemente cambiará en el futuro, al hacer uso de los medios tecnológicos con los que se cuenta y luego de aplicar adecuadamente la herramienta financiera propuesta en este proyecto, cuyo objetivo es generar información objetiva como apoyo a la toma de decisiones.

El desarrollo del presente apartado pretende también dar una idea acerca de la industria de supermercados en Playas del Coco, al abarcar aspectos económicos antes y después de la crisis financiera sufrida en 2008.

De igual manera, en este capítulo se hará una descripción de la empresa en cuanto a desempeño operativo y financiero; nuevos competidores, producto de la proyección económica que tuvo Guanacaste antes de 2008; cambios en la cantidad de visitantes según la temporada del año y las razones de estas variaciones a criterio de la administración.

Finalmente se incluirá una descripción de los rendimientos obtenidos y un "retrato" de la gestión actual en cuanto a entradas, salidas, requerimientos internos, herramientas tecnológicas utilizadas, controles y cómo interviene el Departamento de Promociones, si

se considera que, dentro de la organización, es el encargado de evaluar las promociones de los proveedores y de organizar las ofertas al público.

Entorno económico nacional

Entorno económico nacional 2013-2014 (CRHoy, 2013)

A inicios de 2013, analistas nacionales anticiparon que Costa Rica enfrentaría una desaceleración económica a causa de que la demanda exterior no sería un motor para el crecimiento, de modo que se afectarían las exportaciones y la generación de empleo. Dicho pronóstico se vio reflejado para junio de 2013 (Centralamericadata, 2013) en los distintos índices de actividad económica, como el Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE) que mostró un bajo ritmo de crecimiento económico la tasa más baja desde el término del 2010.

Economistas como Henry Mora, de la Universidad Nacional, afirmaron que el crecimiento de 2012 era imposible de replicar para 2013, con lo que peligraba la meta del Banco Central de lograr un crecimiento de 4% en la economía nacional, debido a que los destinos de exportación de Costa Rica, como Estados Unidos y Europa, pronosticaban un crecimiento discreto, mientras que mercados en auge como el chino reciben pocos productos costarricenses.

Por otro lado, para 2013, los sectores que mostraron crecimiento estuvieron constituidos por el sector comercio con un 4%, hoteles 3,7%, transporte y servicios financieros 5%, entre otros.

Adicionalmente, según reportaje de la revista SUMMA, especializada en negocios, edición de enero 2014, seis de cada diez empresas del sector turismo esperan que la temporada diciembre 2013-marzo 2014 muestre mejores resultados que el mismo lapso del año anterior. Dichos resultados provienen de un estudio realizado por la Cámara Nacional de Turismo (CANATUR) a 205 empresas del sector (Summa, 2014) entre noviembre y diciembre.

El estudio contó con información de empresas dedicadas al hospedaje, tours, agencias de viaje, *rent-a-car* y restaurantes. Según el artículo, la intención del estudio consistió en dar seguimiento a la demanda turística y a la variable del comportamiento del empleo para la temporada alta.

A continuación, se agrega un cuadro resumen resultado del estudio, el cual muestra las opiniones de los subsectores empresariales dedicados al turismo.

Cuadro 1 Perspectivas de la industria en Costa Rica

Sector/Expectativa	Mucho mejor a mejor	Igual	Peor a mucho peor
Resultados generales	59%	34%	7%
Tour Operadores	69%	24%	6%
<i>Rent-a-car</i>	66,7%	16,7%	16,7%
Agencias de viaje	60%	35%	5%
Hospedaje	56,7%	36,57%	6,76%
Restaurantes	33%	50%	17%

Fuente: Estudio de CANATUR a 205 empresas turísticas - Noviembre a Diciembre 2013.

De acuerdo con el mismo reportaje, la demanda de servicios turísticos durante la temporada alta representa un respiro para el sector turismo, porque significa un volumen importante de turistas que llegan al país.

Entorno económico interno

Descripción de la industria en la comunidad (Brenes & Salas, 2013)

La comunidad de Playas del Coco en Guanacaste se conoce por tratarse de un lugar turístico, cuyos ingresos económicos dependen principalmente de la afluencia de turistas a la zona, sean estos locales o extranjeros.

Como resultado del auge inmobiliario, ocurrido en la zona antes de 2008, hubo un aumento del valor de las propiedades, incremento de la demanda de estas por parte de extranjeros; los anuncios de megaproyectos hoteleros que, junto con gran la afluencia turística, hizo que empresas como Auto Mercado, Megasuper, Super Cocot y Supercompro instalaran puntos de ventas en dicha localidad.

Si bien la crisis financiera se inició hace cinco años en EE. UU., sus efectos sobre las economías en desarrollo como Costa Rica aún se perciben y la provincia de Guanacaste no es la excepción; específicamente en Playas del Coco, hoy en día la industria de supermercados debe competir por una cantidad de consumidores cada vez más reducida y para ello recurren a ofertas, descuentos, regalías y otros, con el fin de mantener o bien crear fidelidad entre los consumidores.

Al tratarse de una comunidad relativamente pequeña y dependiente del turismo, la industria de los supermercados ha sido de las primeras en sufrir los impactos económicos por la reducción en la afluencia de turistas. En este sentido, la Cámara Nacional de Turismo (CANATUR) y el Banco Central de Costa Rica (BCCR) (Morales, 2009) indicaron que, a finales de 2008 la entrada de turistas se incrementó en un 5,1% con respecto a 2007 y, en consecuencia, el ingreso de divisas aumentó en 11,25%.

Sin embargo, en los primeros meses del año 2009, el ingreso de turistas disminuyó en un 16%, comparado con el primer trimestre de 2008 y en relación con la entrada de divisas extranjeras. El BCCR mostró que, para inicios de 2009, hubo una reducción del 11,8%.

Por lo antes expuesto, los efectos de la crisis fueron prácticamente inmediatos sobre el turismo costarricense, amenazado la creación de empleos y la reducción de los ya existentes, lo cual a su vez afectó el número de clientes y los niveles de demanda de bienes para los comercios detallistas.

Descripción de la empresa y su entorno de mercado (Cocot, 2013)

El Supermercado Cocot es una empresa familiar fundada en 1985, cuando en Playas del Coco predominaba la pesca artesanal como fuente de ingresos y la actividad turística como fuente secundaria.

Inicialmente era una pulpería. Su propietaria, doña Adela Ramírez, donaría el pequeño negocio al matrimonio de su hija menor, que traslada el inventario en carretillos al nuevo local de 30 metros cuadrados de superficie, sobre un terreno en concesión, ubicado al costado suroeste de la plaza de fútbol de la comunidad.

Entonces las ventas y la oferta de productos empezaron a tomar el ritmo de la nueva Guanacaste. La pareja, siempre atenta a las necesidades de los clientes y a los cambios de su entorno, compraba la mercancía en el estanco de Sardinal y se trasladaba en una motocicleta que a la vez servía de transporte a la familia, compuesta por cinco miembros (doña Maritza, don Luis y sus tres hijos).

Conforme aumentaron las ventas, los proveedores entregaban la mercancía en el local, que a su vez fue paulatinamente incrementando su planta física con una segunda planta. Al aumentar el inventario, el local se tornó pequeño, por lo que sus dueños decidieron trasladarse al lugar en el que actualmente se encuentra, en calle principal de Playas del Coco.

El recinto ocupa en la actualidad 1.340 metros cuadrados en su planta baja y 550 metros cuadrados en la segunda planta, dividida en varias oficinas que alquilan. Se ofrecen otros servicios como floristería, librería, sala de estética, bufetes de arquitectos y abogados, entre otros, con lo que se evidencia diversificación de sus servicios. Igualmente, la gama de productos que el supermercado ofrece al público se ha incrementado de una manera importante. En la actualidad, la oferta es de aproximadamente 12 mil productos, los cuales están en constante exhibición.

Es importante resaltar que esta empresa desde sus inicios, ha incluido entre el personal contratado los hijos, hermanos, sobrinos y primos de esta familia, para quienes en varios casos ha constituido su primer trabajo. En la actualidad, el negocio es

administrado por el hijo mayor y entre el personal de planta cuenta con un hermano, una hija política y dos sobrinos.

Cabe mencionar que el Supermercado Cocot constituye una empresa familiar que ha evolucionado hacia la atención al cliente, lo que significó desde sus inicios abandonar el esquema tradicional de pulpería en que se atendía detrás del mostrador. Además, con la competencia, la empresa ha inaugurado dos tiendas nuevas (cantón de Carrillo), con el objetivo de lograr proximidad con el consumidor y contrarrestar la presencia de competidores en la región.

Como parte de las labores de monitoreo del entorno, la administración del Supermercado Cocot ha clasificado, de manera empírica, a competidores, compradores y las estacionalidades según conteos de caja que realiza el sistema de informático.

a) Competidores.

Se realizó una serie de investigaciones de mercado, que prestan especial atención a la competencia, a sus fortalezas y debilidades, a la incidencia que representan sus acciones como competidores sobre las finanzas de la compañía; como resultado de esto, en la actualidad se identifican de los principales competidores de Cocot²; los cuales son clasificados y descritos por la Gerencia del supermercado, por orden de importancia y percepción de impacto sobre las finanzas de la compañía:

Supercompro:

Se trata del supermercado competidor con la mejor ubicación geográfica, ya que está localizado muy cerca del sector donde se encuentra la mayoría de residentes locales y, como consecuencia, es el competidor que mayor incidencia tiene durante la temporada baja.

² La administración del Supermercado Cocot vigila constantemente la evolución de la competencia y de sus estrategias basada en la observación, pero los resultados no están documentados.

- Se caracteriza por la alta frecuencia de ventas menores, por ejemplo, una bolsa de arroz, una bolsa sal, una botella de aceite, etc.
- Sus promociones y descuentos de ventas son las más atractivas de la región.

Auto Mercado:

- Infraestructura moderada dirigida a público de alto perfil.
- Gestión de inventario efectiva acorde con el tipo de clientes al que está dirigido
- Atractiva oferta de bienes importados para extranjeros.
- Se caracteriza por ostentar el alto volumen de visitas en las temporadas de vacaciones, ya que constituyen la opción número uno de los turistas.

Megasuper, Pali y Cocot:

Según comentarios de la administración, estos comercios no representan una amenaza real ya que, debido a su enfoque, oferta de productos, precios y gestión, no han mostrado gran impacto en la zona desde que se instalaron.

b) Consumidores (clientes)

En relación con el público que visita Playas del Coco y su distribución según edades y procedencia, a criterio³ de la administración del supermercado, se clasifica de la siguiente manera, especialmente en la temporada alta:

³ La información aquí presentada se obtiene según la apreciación y resultado de investigaciones propias hechas por Supermercado Cocot.

Cuadro 2 Distribución porcentual del público por edad

<u>Por edad</u>	
Adolescentes (15 años a 20 años)	15%
Adulto joven (21 años a 30 años)	25%
Adulto (30 años a 55 años)	40%
Adulto mayor (55 años en adelante)	20%

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos facilitados por la Gerencia del Supermercado Cocot.

Cuadro 3 Distribución porcentual del público por procedencia.

<u>Procedencia</u>	
Residentes (locales)	50%
Turistas nacionales	30%
Turistas extranjeros	20%

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos facilitados por la Gerencia del Supermercado Cocot.

c) Estacionalidades en el Supermercado Cocot

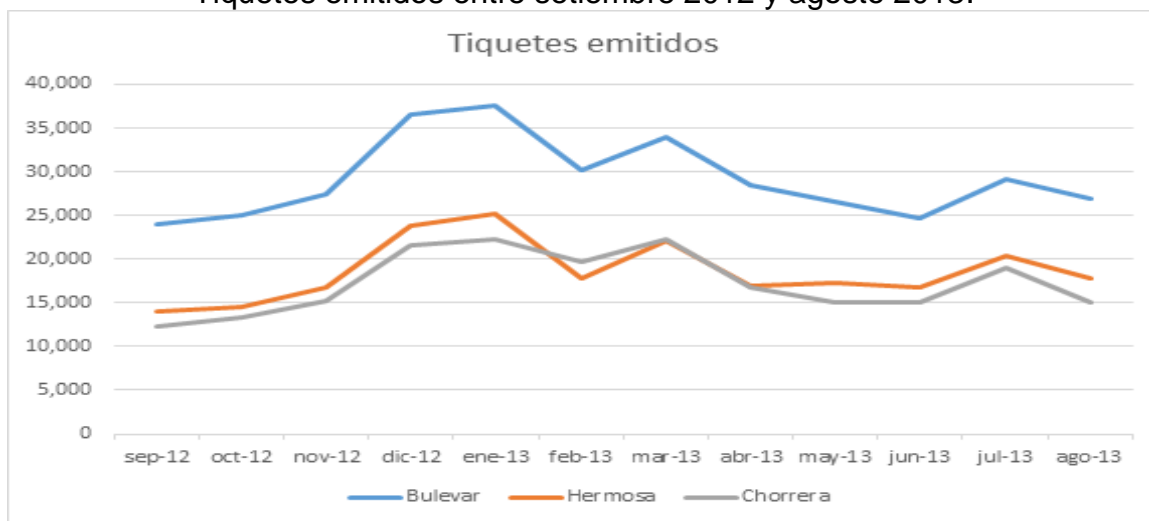
El dato de las estacionalidades para 2012⁴ fue definido por la compañía a partir del conteo computarizado de las ventas en las tres sucursales, dicho conteo queda registrado en el sistema cada vez que el cajero genera la factura a cobrar. Según estos conteos, las temporadas se clasifican de la siguiente manera:

1. Temporada navideña y fin de año, que comprende noviembre, diciembre e inicios de enero.
2. Temporada de Semana Santa y finales de vacaciones de las universidades, que se extiende desde finales de febrero a mediados de marzo.
3. Temporada de mitad de año, el mes de julio, que es la época de vacaciones de las universidades públicas, escuelas y colegios.

⁴ Este tipo de conteo fue implementado a partir de finales del 2011, de manera que no hay datos históricos anteriores.

A continuación, se grafica el conteo automático mensual de tiquetes emitidos de setiembre 2012 a agosto 2013, por el local principal y sucursales.

Gráfico 3
Tiquetes emitidos entre setiembre 2012 y agosto 2013.



Fuente: Elaboración propia a partir del conteo automático de ventas.

De acuerdo con opiniones de la Gerencia de la empresa, los hábitos de consumo de los clientes del supermercado durante la temporada baja son estables en relación con la canasta básica que, según la apreciación del Departamento de Mercadeo, se trata del resultado de las campañas realizadas para crear tradición familiar en la población.

Por último, la Gerencia tiene la percepción de que en las temporadas de vacaciones, con la llegada de turistas tanto nacionales como extranjeros, el consumo de las bebidas alcohólicas, *snacks*, hielo y productos desechables pasa a ocupar el primer lugar en comparación con la canasta básica, esto desde el punto de vista de ventas netas.

Situación financiera de la empresa antes y después de la crisis de 2008

Antes de la crisis de 2008, el negocio mantenía el mismo sistema y objetivos desde su apertura, con la diferencia de haber incluido productos importados. Después de

2008, con la crisis financiera y la entrada de la competencia, se toma la decisión de abrir nuevos puntos (tiendas) de ventas para estar más cerca de los clientes.

Acerca de los rendimientos conseguidos para ese año, no es posible obtener información razonable, al considerar que:

- 1- La empresa no efectuó medidas de rendimientos.
- 2- No había auditoría externa que brindara una opinión con respecto a la razonabilidad de los saldos.
- 3- El alcance del proyecto abarca desde 2009 hasta 2013.

De acuerdo con entrevistas a la Gerencia y el Departamento Contable del supermercado, la situación crediticia antes de 2008 se observaba aceptable, ya que la deuda con costo financiero resultaba controlada y una parte importante de los pasivos eran a corto plazo y sin costo financiero, donde se aprovecharon algunos descuentos de los proveedores por pronto pago y compras por volumen.

Adicionalmente, la percepción de la administración es que, después de 2008, la situación financiera se complicó por la poca afluencia de turistas y por la migración de algunos residentes, eso tuvo efecto directo en la rotación del inventario y en los ciclos de conversión de efectivo, lo que ocasionó el atraso de pagos a proveedores y obligó a la administración a utilizar líneas de crédito bancarias de corto plazo como la línea de crédito BAC pymes⁵.

Como organización, la compañía no ha crecido en términos de planilla luego de 2008, ha mejorado el control de los gastos, la Gerencia aplicó medidas correctivas, implementó nuevos procesos y controles para enfrentar las nuevas exigencias del mercado, esto la obligó a ser más eficiente a un menor costo, mejoró la infraestructura y presentación del local al público.

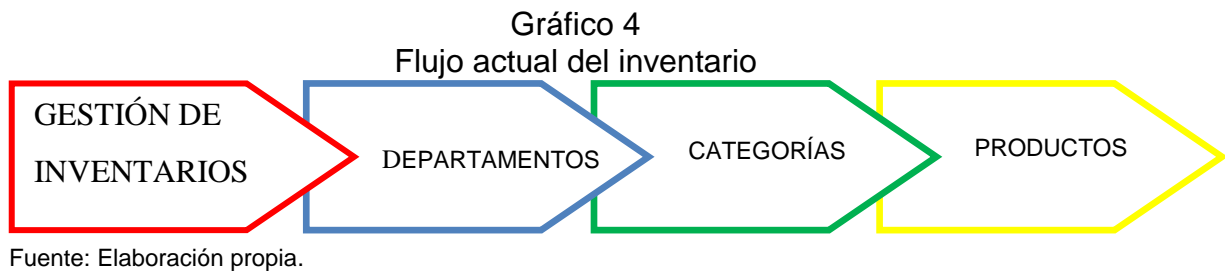
⁵ Línea de crédito para financiar a las PYMES del BAC.

Por otro lado; según balances, a la fecha las ventas han tenido una tendencia moderada al alza, indicativo de que el desempeño no ha sido del todo negativo, si se toma en cuenta la crisis y la competencia. Sin embargo, los altos costos financieros actualmente constituyen un peso que ha impedido la mejora de la eficiencia.

Finalmente, como parte de su crecimiento como empresa, se pretende crear a mediano/largo plazo un modelo de tienda (tipo conveniencia) para realizar aperturas en zonas estratégicas del cantón de Carrillo, Guanacaste.

Gestión actual de inventario

Actualmente, como parte de la gestión de inventarios, en los registros de la empresa se clasifican estos por departamentos, que se subdividen en categorías, y por último en productos; en esta gestión de inventarios intervienen los Departamentos de Proveeduría (compras), Promociones y la administración.



Departamento de Proveeduría

Este departamento se encarga de:

Tomas de inventario

- Realiza inventarios selectivos de forma mensual, es directamente coordinado por el Auditor de Inventarios, mediante una orden de prioridades establecida por el

mismo auditor⁶, de manera que cada mes se revisa una categoría y según esta mecánica se efectúan los ajustes de existencias.

- En caso de existir saldos negativos⁷ en inventarios, se ajustan en registros; esta condición ocurre cuando en cajas pasan varios productos similares, como si fueran uno solo, lo que ocasiona faltantes en una línea y sobrantes en otra.

Custodia de las existencias de bodega

- Control de acceso de proveedores y mercantilistas (por horarios), de modo que, aparte del personal autorizado, nadie tiene acceso a bodegas.
- Auxiliar para el manejo de las mermas.
- Seguridad física contra la entrada de aves a la bodega, control de plagas.

Elaboración de órdenes de compra

1. Preparar y despachar los pedidos internos entre la tienda principal y los puntos de ventas.

Según indicaciones del Departamento de Proveeduría, los pedidos de las sucursales se hacen por aparte, en especial si se trata de productos perecederos, de manera que el proveedor hace llegar el producto hasta el punto de venta.

Así también, en algunos casos, cuando se trata de mercadería no perecedera, se acostumbra a realizar un solo pedido para las tres tiendas y, posteriormente estos bienes deben ser trasladados desde bodegas centrales a los puntos de ventas.

⁶ No se cuenta con documentación que brinde una descripción de los criterios empleados por el Auditor.

⁷ Ver Anexo 2.

2. Preparar las órdenes de compras y recepción de los pedidos.

En relación con el proceso de órdenes de compra, estas son preparadas por el Departamento de Proveeduría y controladas contra las metas propuestas de cierres de inventarios, los cuales hasta la fecha han sido réplicas de eventos pasados. Esto se puede ver en los gráficos de inventarios por temporadas del capítulo III; dichas metas, según explicaciones del encargado, tienen que ir de la mano con las órdenes de compra, en caso de existir órdenes de compra adicionales o especiales, necesitan la supervisión de Gerencia.

Al realizar las órdenes de compra, tanto para bodegas como para puntos de venta, se deben seguir los siguientes pasos:

a) Estimación de las cantidades a comprar

- Determinan cuánto producto solicitar en la orden de compra, esta cantidad es realizada con una proyección que se basa en la técnica promedio móvil simple de tres meses, el responsable de generar las órdenes de compra determina las cantidades a adquirir según este método.
- Específicamente, la base para dicho cálculo son los tres meses del año inmediato anterior, pero para la misma temporada, de manera que el método aplicado repite los mismos resultados de las mismas temporadas todos los años (ver herramienta en Anexo 1).
- Como criterio para calcular la cantidad de inventario, se le indican al sistema requerimientos para periodos de siete días, 15 días, según la frecuencia de visitas del agente y, de acuerdo con este dato, la cantidad estimada a requerir tiende a variar según los días en que se pretende mantener existencias, hasta la próxima visita del agente vendedor.

b) Requerimientos de inventarios entre puntos de venta

- Según explicaciones del encargado de compras, cuando hay pedidos de las sucursales a bodegas centrales, el envío se hace contra la orden que emiten los puntos de venta, se prepara el pedido actualizando en el momento. Los saldos de inventarios en el sistema y los documentos de requerimiento hechos por los puntos de venta se envían a oficinas centrales con los sellos de despachado y recibido en bodegas. (Anexo 2).
- El paso siguiente al envío de la mercadería consiste en la facturación, que es confeccionada por el encargado de bodegas centrales y remitida al departamento contable para registros.

c) Recepción en las bodegas centrales y puntos de venta

El procedimiento de recepción funciona igual tanto para bodegas centrales como para las bodegas de las otras tiendas.

- La mercadería es recibida contra la orden de compra generada por Proveeduría y, posteriormente, la información al sistema ingresa vía escáner de los códigos de barra, así se actualizan automáticamente los saldos de inventarios.
- Para algunos proveedores, no generan orden de compra, por ser productos de alta rotación y de fechas muy cortas. Por ejemplo: leche, tortillas, pan, periódico, huevos y otros.
- Luego de recibida la mercadería, una parte indeterminada se traslada al espacio indicado dentro de las bodegas y la parte restante se ubica en las góndolas; con respecto al orden establecido, este varía con cierta frecuencia según criterios emitidos en las reuniones de Gerencia⁸.

⁸ No se cuenta con documentación que brinde una descripción de los criterios empleados por la Gerencia.

d) Devoluciones

- Los responsables del manejo en bodegas identifican la mercadería dañada tanto en góndolas como en bodegas y proceden a apartarla y la ubicarla en otro lugar fuera de la bodega, para evitar contaminaciones.
- La mercadería dañada o vencida es inventariada y dada de baja en módulo de inventarios. En este sentido, la administración comentó que los motivos de las devoluciones pueden ser por daños físicos causados por manipulación; etiquetado que no cumple con requisitos legales, fecha de vencimiento muy próxima o productos en mal estado.

e) Ejecución de las devoluciones

- Una vez separada la mercadería, el Jefe de Compras ejecuta los procesos de devolución directamente con el agente vendedor.
- Para la que la devolución sea efectuada, dependerá de si dentro de las políticas del proveedor está el aceptar devoluciones; en caso de que no acepte devoluciones, Supermercado Cocot asume la pérdida por el valor del artículo.
- En caso de que la devolución sí sea acatada por el proveedor, esta se realiza por medio de una nota de crédito que el sistema del supermercado genera automáticamente, dicha nota rebaja las cantidades de inventarios en el sistema y, en consecuencia, se afecta el monto adeudado al proveedor en caso de que la mercadería no sea reemplazada de inmediato.

Por otro lado, uno de los departamentos con participación en los requerimientos de inventario son las promociones que, según comentarios del encargado, nacen con la idea de generar lealtad en el consumidor y competir con los supermercados del área; se recurre a la figura de premios y así se evita la guerra de precios.

Departamento de Promoción

Según comentarios de la misma Gerencia del Departamento de Promociones, no es posible cuantificar si su participación ha sido positiva o negativa, porque no han implementado ninguna herramienta técnica a lo interno para medir los resultados de las ofertas. Este será otro de los puntos a desarrollar conforme se aplique el modelo propuesto para que la información resultante sea lo más precisa posible.

Acercas de los planes a futuro, los responsables del manejo de las promociones lanzarán una nueva campaña de descuento llamada "Tarjeta Quincena", dirigida especialmente al público local, que con compras mínimas tendrá derecho a descuentos adicionales.

Asimismo, de acuerdo con el área de promociones, los proveedores asignan, de sus fondos, presupuestos de inversión a determinadas marcas para valorizarlas, esto quiere decir que se encargan de las exhibiciones y parte de la publicidad; además, desde inicios de 2013, se trabaja en la implementación de un presupuesto, basado en los resultados generados por el departamento, los cuales se esperan distribuir primero en 1) publicidad, 2) mercadeo, 3) premios por promociones y el sobrante pasa al presupuesto que queda dentro del departamento de promociones.

En la actualidad, se manejan varios tipos de promociones, a saber:

1. Promoción Verano Cocot , enfocada al turista de Semana Santa
2. Promoción La Familia Cocot, ocurre en las temporadas bajas y está concentrada en las familias residentes.
3. Promoción Cocot Navideño, enfoca al turista de fin de año, época de mayor volumen de visitas, registrado históricamente.

Por último, al igual que las compras corrientes, el área de promociones y mercadeo se basa en los estimados de ventas, según la información del sistema, el cual considera un promedio histórico simple de tres meses y, según el dato, acepta la oferta del proveedor y de igual manera se decide si se oferta al consumidor final; de aceptarse

la oferta del proveedor, el compromiso del supermercado consiste en mantener muy visible el producto en los puntos de venta durante el período de promoción y ningún otro producto competidor podrá efectuar promociones paralelas para competir (regalías).

En virtud de lo anterior, el supermercado brinda garantía al proveedor de que está promocionando, que sus competidores no serán una amenaza. Esta estrategia, a futuro, es para decidir la conveniencia de mantener las promociones y mejorar los sistemas de información y así aumentar el volumen de ventas de lo ya conocido.

Como se aprecia, la compañía, antes de la crisis, tenía rendimientos favorables, una situación crediticia ventajosa ya que la mayoría de su pasivo era sin costo. Sin embargo, producto de la crisis, los ciclos de conversión de efectivo se vieron afectados, lo que obligó a recurrir a deuda para financiar los gastos corrientes y sus rendimientos se limitaron; por otro lado, la empresa ha implementado medidas correctivas y de control; uno de los planes consiste en adquirir una herramienta de evaluación financiera que permita tomar decisiones objetivas más acertadas, en relación con el manejo de las promociones de ventas y compras, que a su vez le representarían un ahorro, porque los recursos se destinarían donde verdaderamente se necesiten.

CAPÍTULO III

Análisis financiero de Supermercado Cocot

En este capítulo, se analizarán las distribuciones ABC de inventarios y los impactos sobre las finanzas. También se mostrarán los resultados de los diferentes modelos de pronósticos aplicables al negocio, el cual tiene como característica estacionalidades bien definidas y, por último, se muestran los análisis financieros vertical, horizontal y de razones financieras.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que la información aquí mostrada, tanto de análisis como de resultados, está basada en datos históricos⁹ (enero 2010 a junio 2013) del Supermercado Cocot; datos que serán utilizados como:

1. Base para las proyecciones de ventas.
2. Establecimiento de metas relacionadas a rendimientos financieros.
3. Establecimiento de niveles de inversión en inventarios según estudio previo de distribución histórica ABC de la mercadería.

Análisis de distribución ABC, proyección de ventas y estudios financieros

Específicamente, en este apartado se realiza una distribución ABC con base en las ventas históricas de mercadería ocurridas entre enero 2010 y junio 2013¹⁰, lo que proveerá de información valiosa referente a cuáles artículos o categorías de artículos tuvieron mayor rotación e impacto en las finanzas durante el periodo indicado; los resultados de este estudio servirán de parámetro para establecer las cantidades a manejar, prestándole especial atención a aquellos artículos o categorías que mayor impacto han tenido en las finanzas.

⁹ Los meses de marzo, julio y de noviembre a diciembre de cada año son comúnmente las épocas en que el número de visitantes se incrementa en comparación con los otros meses del año.

¹⁰ Los balances anteriores a diciembre 2009 no se toman en cuenta, puesto que en el 2008 se dio la crisis financiera global y el considerarlos afecta abruptamente los resultados del proyecto.

En segundo lugar, se hará análisis de los métodos de proyección, con el propósito de elegir el más adecuado para la actividad del supermercado; la escogencia del método estará determinada por el tipo de información que se requiera, las gráficas de ventas pronosticadas y el cálculo del error medio cuadrado.

Por último, los análisis vertical y horizontal serán utilizados para mostrar la estructura interna de la empresa, determinar la participación porcentual de las cuentas dentro del total de los Estados Financieros, así como la tendencia de las cifras durante el periodo de estudio y, finalmente, las razones financieras que además de evaluar el desempeño de la empresa, también se usarán para fijar las metas de las proyecciones financieras.

Clasificación ABC histórica de inventarios por estacionalidades

Tras considerar que el tema de estudio consiste en la proyección financiera para estimar necesidades de inventario, y que el supermercado tiene la particularidad de funcionar según estacionalidades, entonces la información financiera, junto con todos los cálculos y análisis, serán agrupados de acuerdo con las temporadas (ver Tabla No. 3).

Cuadro 4 Estacionalidades del Supermercado Cocot

Enero a febrero	Marzo	Abril a junio	Julio	Agosto a octubre	Noviembre a diciembre
Alta (enero) Baja (febrero)	Temporada alta	Temporada baja	Temporada alta	Temporada baja	Temporada alta

Fuente: Datos del conteo anual de facturas emitidas por el Supermercado Cocot, enero 2010 a junio 2013.

Luego de comparar los diferentes métodos de administración de inventarios analizados en el capítulo I, se observó que al ser aplicados, aportan información parcial, por lo que resulta necesario aplicar a la vez dos o más métodos (inventario físico más inventario lógico); dentro de estos está el método ABC (inventario físico más conteo cíclico) que considera variables cualitativas y cuantitativas para clasificar las mercaderías según su importancia dentro de las finanzas.

Entonces, para el proyecto se escoge el método ABC, debido a que:

1. Permite un análisis del inventario más completo según el valor de las existencias.
2. Se le puede dar un uso continuo en el tiempo.
3. Puede ser mejorado para que brinde datos más precisos.
4. Señala cuáles son los artículos de mayor valor a los que se deber tener un control más estricto.
5. Puede ser combinado con otro tipo de análisis.

Para este proyecto, el ABC de inventarios fue combinado con las rotaciones de inventarios, para clasificar las categorías que mayor rotación tuvieron según temporadas.

Específicamente, para el tema de estudio, se procede de la siguiente manera:

1. Identificación de las épocas del año de mayor movimiento de clientes, para esto se utiliza el dato de reporte¹¹ de cajas facilitado por la empresa.
2. Confección de la clasificación ABC de las valorización de inventarios y de las rotaciones de inventarios¹²; en la clasificación se agrupan los cuatro años de análisis según la temporadas ya señaladas al inicio de este apartado.

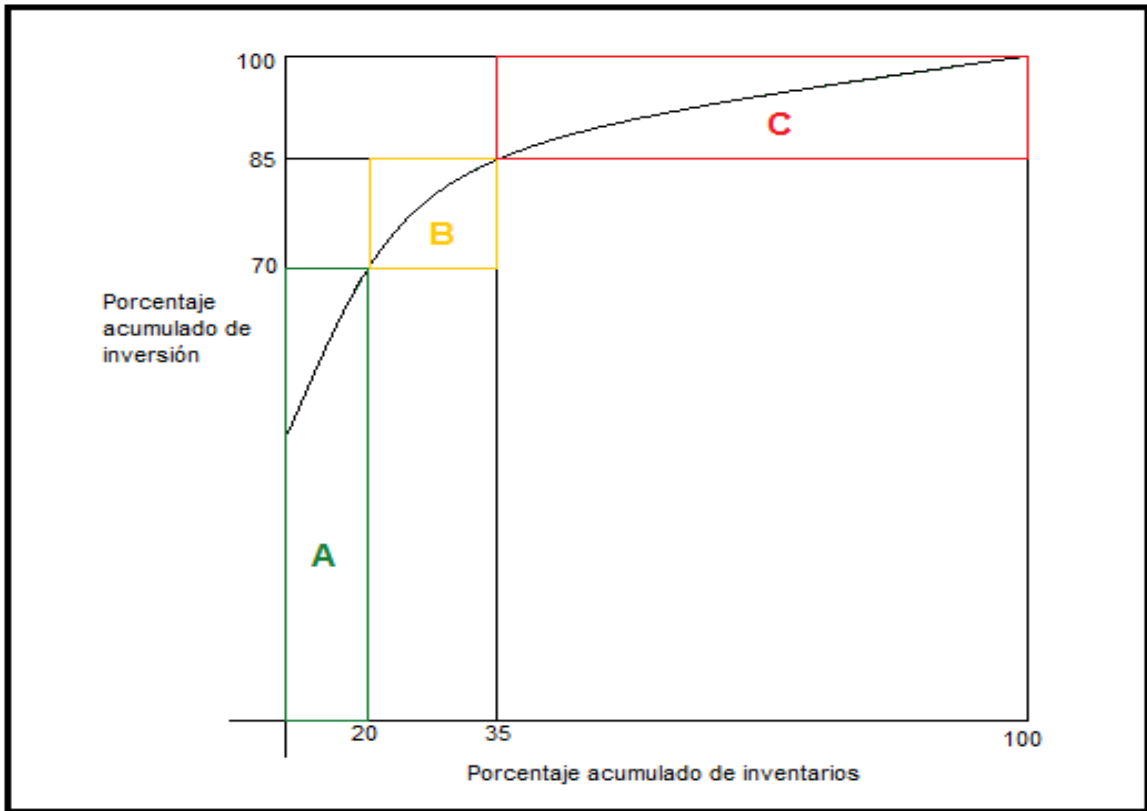
Con base en lo anterior, de acuerdo con el caso de estudio, para la clasificación de las categorías se utilizarán:

1. Antes de la clasificación, se ordenarán las categorías según sus rotaciones.
2. La distribución del ABC podría ser:

¹¹ El reporte de cajas es mensual y muestra el número de marcas de todas las cajas, lo que resulta muy cercano al número de visitantes, por lo que se considera un conteo de clientes por mes.

¹² Para la clasificación ABC de las rotaciones de inventarios, se utilizará como ventas, las salidas de cada una de las categorías, según los reportes facilitados por la empresa.

Gráfico 5
Distribución ABC del inventario, en porcentajes, del Supermercado Cocot



Fuente: Datos de los reportes históricos de Supermercado Cocot, enero 2010 a junio 2013.

El gráfico anterior representa que la clasificación a utilizar se divide así:

1. El 20% del inventario será clase A y representará un 70% del valor total.
2. El 15% del inventario corresponderá a clase B y significa un 15% de valor.
3. El restante 65% de los inventarios constituirán otro 15% del valor total de inventario.

Del análisis de la clasificación histórica ABC (**ver anexo 3**) se puede ver que:

1. Las categorías A, que son las de mayor rotación y peso en la estructura financiera tanto en temporada alta como en temporada baja, comprenden los licores, embutidos, cereales, artículos de aseo personal; la razón por la cual estas categorías permanecen con la misma clasificación en las dos temporadas, consiste en que el incremento o decremento de visitantes afecta las rotaciones de todas las

categorías, en ocasiones situándolas en posiciones diferentes dentro del "*ranking*", pero siempre manteniendo la clasificación ABC.

2. Asimismo, el resultado de la clasificación muestra que las categorías B son las sales, artículos de aseo para el hogar, algunos licores y quesos de lujo, junto con alimentos recocidos para microondas. Dichos artículos, al igual que los de categoría A, se mantienen dentro de su clasificación inclusive en temporada alta, ya que, como se mencionó antes, las temporadas afectan a todas las categorías pero se mantiene su lugar en el "*ranking*".
3. Por otro lado, del análisis de los auxiliares de inventario, se desprende que la empresa maneja más de 277 categorías para agrupar la totalidad dentro de la mercadería; sin embargo, al observar el detalle del auxiliar de inventarios, se aprecia que las categorías se definen según la presentación del producto (ver cuadro adjunto) y no por familia; la condición actual complica cualquier análisis que se pretenda hacer sobre las existencias de inventario, debido al volumen de información.

Cuadro 5 Categorización actual de los licores

Códigos	Nombre
782	Cervezas nacionales desechable
781	Cerveza retornable
790	Vino tinto
820	Rones
795	Vino blanco
835	Vodka
830	Whisky
825	Tequilas
836	Guaro
780	Cervezas importadas
792	Vino tinto 1.5l
791	Vino tinto t.b
797	Vino blanco t.b

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el supermercado.

4. Por último, también se puede apreciar que el manejo de las categorías no ha sido consistente, para ejemplificar esta situación (ver cuadro N°4) se tomó un extracto de las categorías C, las de menor rotación. Dicho extracto muestra cómo algunas líneas

de producto tienen movimientos en ciertas temporadas y en otras simplemente desaparecen. Esta condición de los auxiliares de inventario se podría estar replicando en las categorías A y B que son las más representativas, lo que refleja una debilidad de control contable.

Cuadro 6 Clasificación ABC por temporadas 2010-2013

Cod	Nombre	Ene-Feb	Mar	Abr-Jun	Jul	Ago-Oct	Nov-Dic
751	Bebidas hidratantes en polvo	C	C	C	C	C	C
365	Utilería cocina variada	C	C	C	C	C	C
376	Plástico canastas y ordenadores	C	C	C	C	C	C
66	Desodorantes ambientales sólido	C	C	C	C	C	
325	Jardinería	C	C	C	C	C	C
387	Termos para comidas	C	C	C		C	
388	Hieleras	C	C	C	C	C	C
385	Termos para bebidas frías y calientes	C	C	C	C	C	
379	Picheles (plástico, vidrio)	C	C	C	C	C	C

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el supermercado.

Métodos de pronósticos (proyección de ventas)

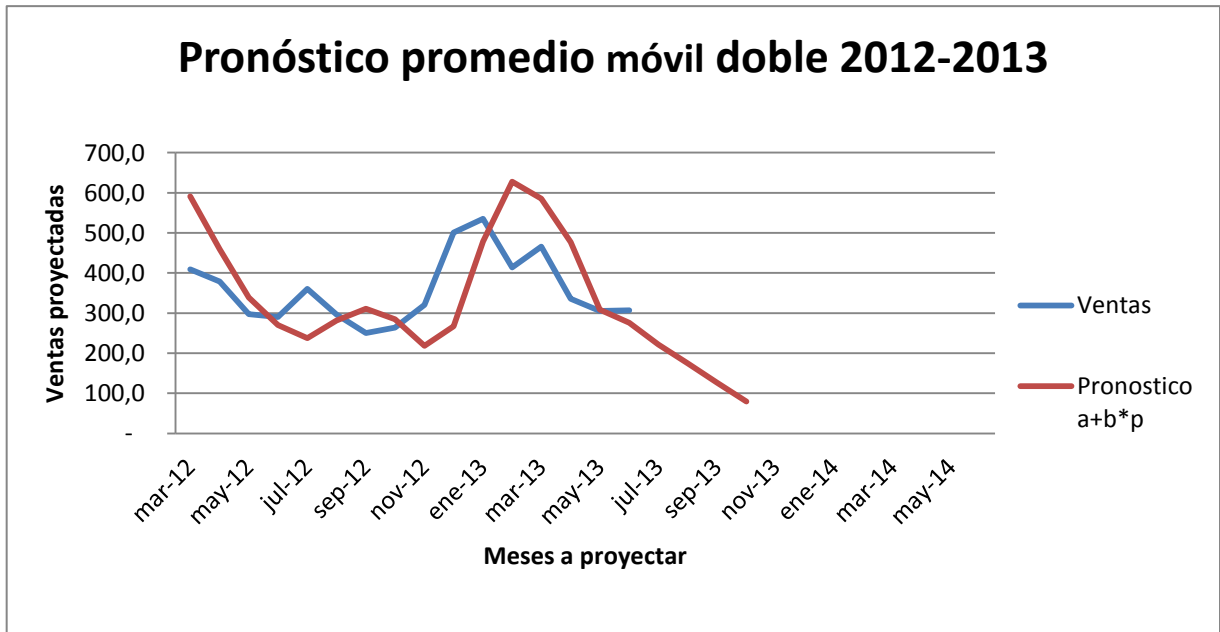
El pronóstico de ventas, representa para la organización una herramienta esencial en la planeación de presupuestos, decisiones de inversión o recesión y, en la medida de lo posible, permite anticipar situaciones desfavorables; para escoger qué método es el más adecuado para los intereses del proyecto, se deben realizar proyecciones de ingresos con base en las ventas ocurridas entre marzo 2012 a junio 2013¹³ con todos los métodos; además, para cada pronóstico se prepara un gráfico que muestre tendencias y otros atributos y, por último, en el análisis de escogencia es necesario la comparar el cálculo del error medio cuadrado por cada uno de los métodos.

¹³ Para la elaboración de los pronósticos bajo los distintos métodos, se utilizaron las ventas reales ocurridas entre marzo 2012 y junio 2013, para efectos prácticos, las ventas son dadas en millones de colones.

1. Pronóstico promedio móvil doble

En el gráfico, se puede apreciar que al aplicar este método de proyección se está suponiendo que las demandas del mercado permanecerán estables y con la misma tendencia durante los meses proyectados.

Gráfico 6



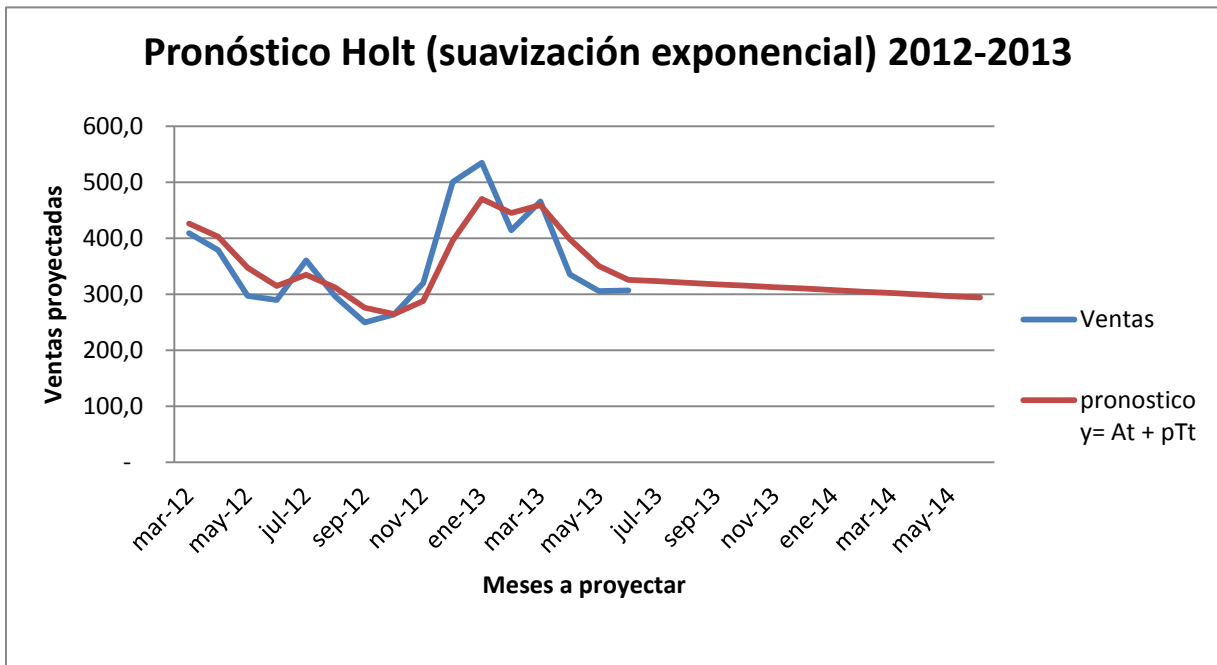
Fuente: Elaboración propia.

Si bien el modelo promedio móvil doble puede ser replicado para obtener pronósticos de hasta 12 meses, el hacerlo implicaría conseguir resultados poco fiables por lo básico de la formulación, y porque los cálculos están basados en pocas variables en relación con otros modelos.

2. Pronóstico suavización doble o "Holt" (Peralta & Ibañes, 2011)

Este modelo de estimación exponencial, que atenúa la tendencia para pronosticar a futuro, a pesar de considerar este elemento y atenuarlo, solo puede proyectar un máximo dos meses para un resultado razonable, debido a que basa sus proyecciones en los últimos reportes de ingresos y asume un incremento sostenido, lo cual no es tan probable cuando hay estacionalidades muy marcadas.

Gráfico 7



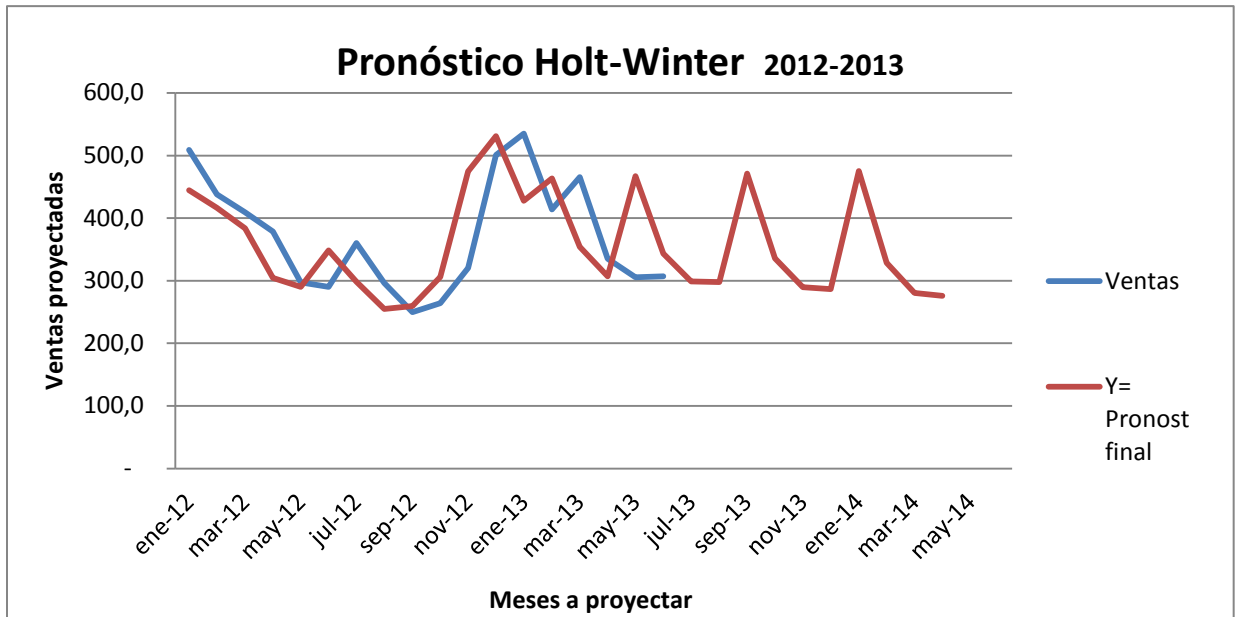
Fuente: Gráfico realizado a partir de la proyección de ventas, método suavización exponencial.

Entonces, este método de pronóstico no aplicaría al proyecto, debido a que el negocio del supermercado tiene como primera característica estacionalidades muy definidas y, en segundo lugar, las tendencias y el método suavización doble o "Holt" no considera en sus cálculos las estacionalidades.

3. Método de Winter (Aguilar, Marzo 2007)

Este método es recomendado cuando se involucran componentes de tendencia y estacionalidad en forma aditiva o multiplicativa, tiene la particularidad de que calcula los estimados de nivel, tendencia y estacionalidad.

Gráfico 8



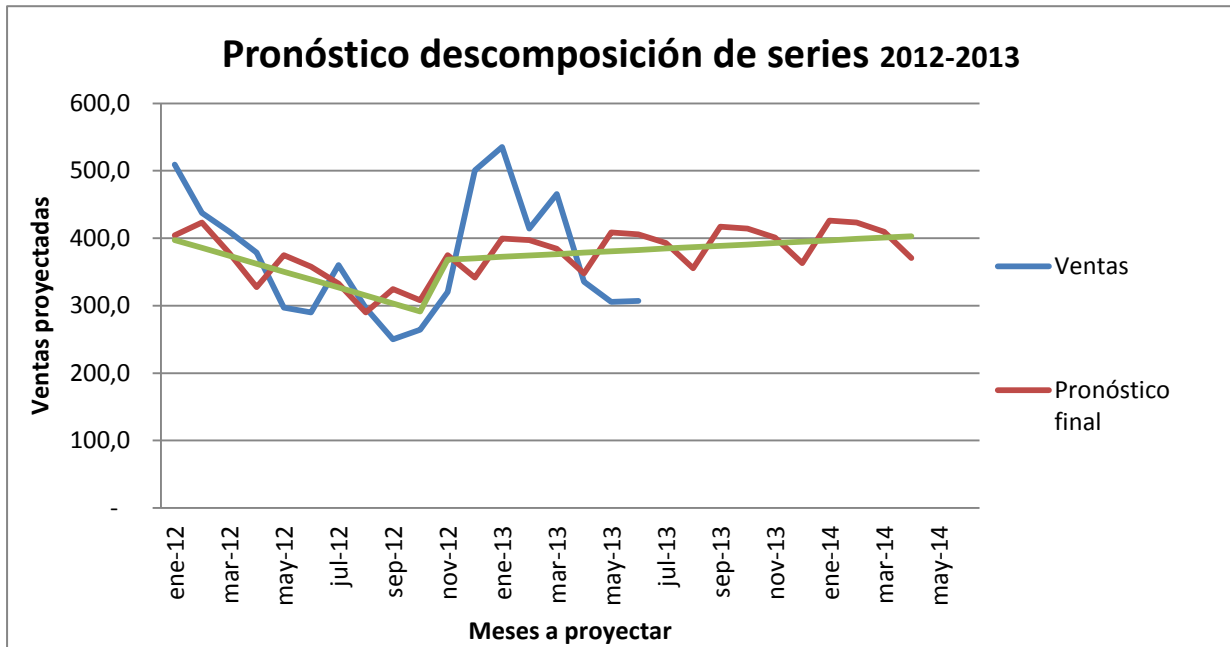
Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, estas proyecciones dan una mayor ponderación a observaciones recientes y menos peso a observaciones pasadas; del gráfico anterior se puede rescatar que la proyección considera las estacionalidades además de las tendencias lo cual es adecuado, si se toma en cuenta que el supermercado se ve afectado por las temporadas altas y bajas que son definidas por las épocas de vacaciones.

4. Método de descomposición de series (Aguilar, Marzo 2007)

Este método, tal como se indicó en el capítulo I, es empleado para identificar componentes como tendencia, estacionalidad, comportamientos cíclicos y variaciones aleatorias.

Gráfico 9



Fuente: Gráfico realizado a partir de la proyección de ventas, método descomposición de series.

Si bien este método de pronósticos toma en consideración elementos de estacionalidad y tendencia, el método es inflexible para abarcar tendencias retrasadas o recientes (β) lo mismo para los valores de ventas retrasadas o recientes (α) lo que hace el modelo poco maleable para los intereses del usuario.

Además de graficar los pronósticos, es necesario también el análisis de los errores medios cuadrados de los cuatro métodos, los cuales se detallan en el cuadro a continuación.

Cuadro 7 Cuadro de comparación de errores medios cuadrados

Comparación de errores	
Método	Error medio cuadrado (EMC)
Promedio móvil doble	12 828
Suavización doble- Holt	1 905
Winters	8 203
Descomposición de series	5 868

Fuente: Elaboración propia a partir de la creación de pronósticos.

Finalmente con base en los resultados de los diferentes pronósticos, sus gráficas y comparación de errores cuadrados, es posible escoger un método adecuado; en este caso el método de proyección Winter resulta óptimo, debido a que:

1. Sus cálculos consideran las estacionalidades y tendencias.
2. Puede ser adaptado a las preferencias del usuario, a diferencia del método de descomposición de series, cuando permite dar enfocar en los valores (ventas) y tendencias sean recientes o retrasadas.
3. Si bien no tiene el menor error cuadrado como el método de suavización doble-Holt, cuenta con la ventaja sobre este último al estimar las variaciones causadas por las estacionalidades, lo que el método de suavización doble no permite.

Análisis financiero histórico

Con el análisis de los resultados históricos, se pretende conocer los resultados del pasado, entender sus causas e identificar debilidades de la gestión, todo esto para proponer medidas que resulten en una mejorara de las finanzas a futuro.

Para el análisis financiero de este proyecto se toma en consideración el estudio vertical y horizontal, los cuales son básicos si se pretende entender la estructura financiera de la empresa y las tendencias; junto con los resultados de las razones financieras para evaluar la eficiencia de las estrategias financieras aplicadas en el pasado.

Análisis financiero vertical

En esta sección del capítulo, se muestran los resultados del análisis vertical de las cuentas de capital de trabajo, gastos operativos y administrativos que son los que tienen mayor incidencia en los rendimientos financieros, el propósito del análisis consiste en

lograr una visión panorámica de la estructura del Estado Financiero, así como observar la relevancia de las cuentas dentro de los balances y cuentas de resultados.

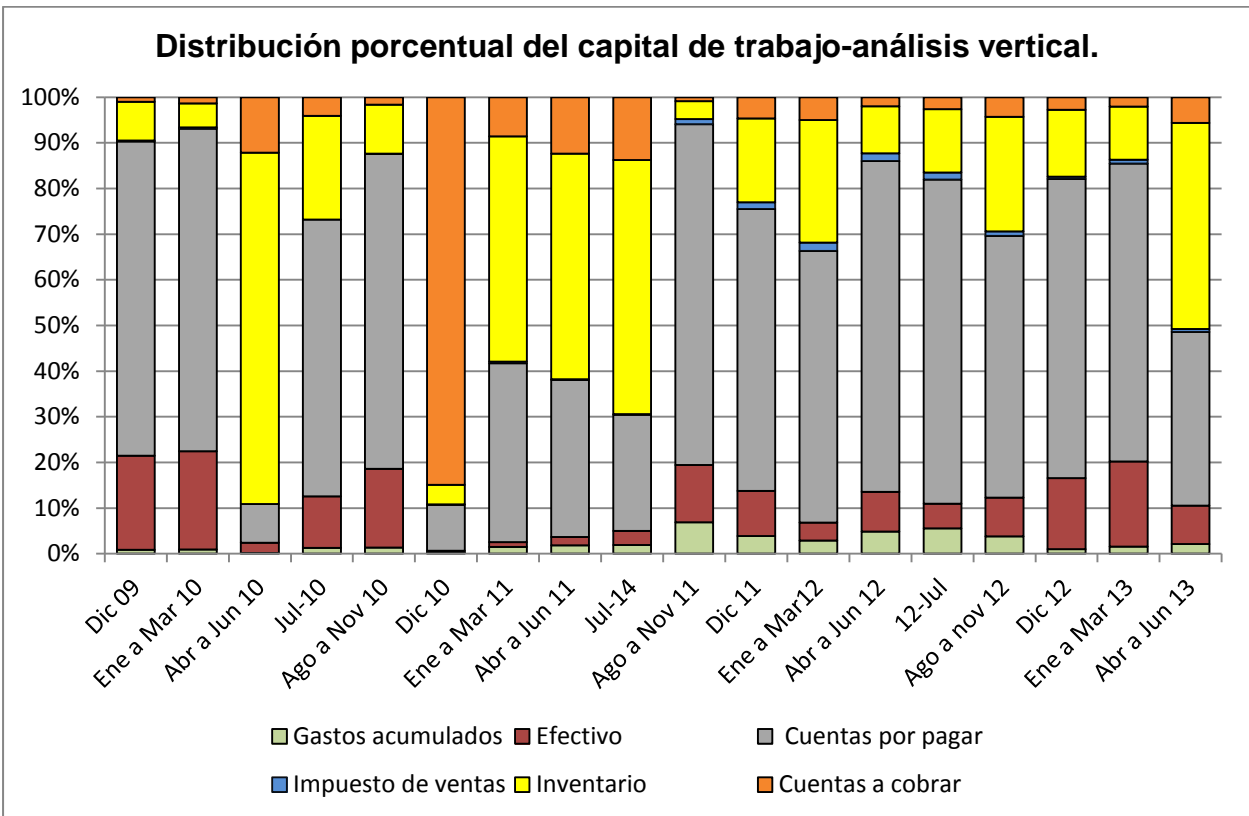
Luego del análisis, es posible la selección de una estructura óptima sobre la cual se pueda obtener una rentabilidad y más control para obtener el máximo de rendimiento posible.

Cuadro 8 Distribución porcentual de Capital de trabajo-análisis vertical.

	Dic 09	Ene a Mar 10	Abr a Jun 10	Jul 10	Ago a Nov 10	Dic 10	Ene a Mar 11	Abr a Jun 11	Jul 11	Ago a Nov 11	Dic 11	Ene a Mar 12	Abr a Jun 12	Jul 12	Ago a Nov 12	Dic 12	Ene a Mar 13	Abr a Jun 13
Gastos acumulados	1	1	0	1	1	0	2	2	2	7	4	3	5	6	4	1	2	2
Efectivo	21	22	2	11	17	0	1	2	3	13	10	4	9	5	9	16	19	8
Cuentas por pagar	69	71	8	61	69	10	39	34	25	75	62	60	72	71	57	66	65	38
Impuesto de ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	0	1	1
Inventario	8	5	77	23	11	4	49	49	56	4	18	27	10	14	25	15	12	45
Cuentas a cobrar	1	1	12	4	2	85	9	12	14	1	5	5	2	3	4	3	2	6

Fuente: Elaboración propia, a partir de cuentas de capital de trabajo.

Gráfico 10



Fuente: Elaboración propia, a partir de cuentas de capital de trabajo.

De la tabla N°2 y gráfico N°10 se aprecia cuál es el "peso" de cada una de las cuentas de capital de trabajo dentro de la sumatoria total; lo que deja en evidencia una serie de situaciones a conocer:

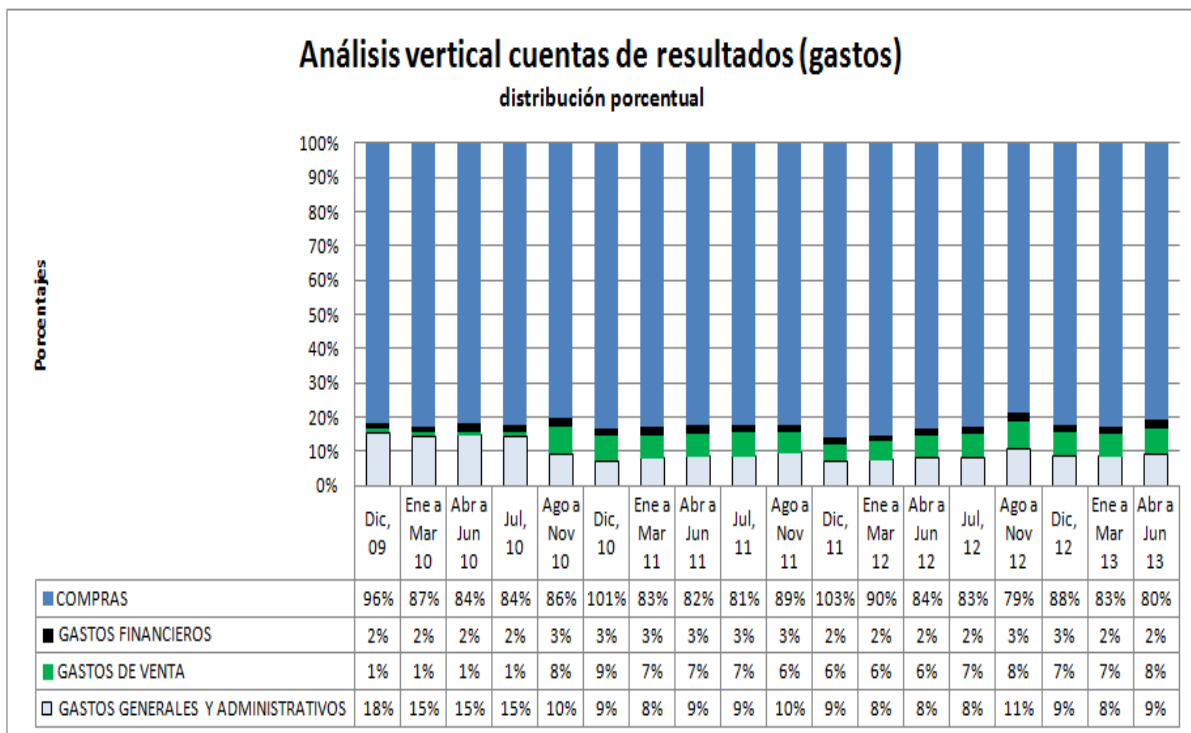
1. Problemas de liquidez debido a que los saldos de efectivo no son suficientes para cubrir las obligaciones a corto plazo.
2. La relación de inventarios y total activos circulantes deja en evidencia que la empresa se ha enfocado en mantener saldos de inventarios similares sin importar la temporada del año.
3. Con relación con las cuentas a pagar, se observa que la partida tiene un peso constante dentro del capital de trabajo indistintamente de la temporada, esto se debe a la estrategia implementada de mantener constantes los saldos de inventarios, lo

cual ejerce presión sobre las deudas a corto plazo, esto puede resultar en la necesidad de recurrir a financiamiento y en consecuencia un mayor gasto por intereses.

En relación con el análisis de estas cuentas, cabe aclarar que las cuentas que más interesan para propósitos de análisis horizontal y de razones financieras, son aquellas que tienen relación directa con el ciclo de conversión de efectivo (ciclo de inventarios, ciclo de cuentas a cobrar y pagar).

Por otro lado, el análisis vertical de las cuentas de gastos del gráfico N°11 revelan claramente que las compras son particularmente cuantiosas, al punto que las convierte en la cuenta de mayor relevancia dentro del total de egresos y, en ocasiones, es incluso mayor que los ingresos, lo que deja clara la necesidad de un control riguroso sobre la evolución de la partida, así como el establecimiento de métodos confiables entre los que resaltan el pronóstico de venta, puntos de re-orden, inventario de seguridad, cantidades óptimas a comprar, etc.

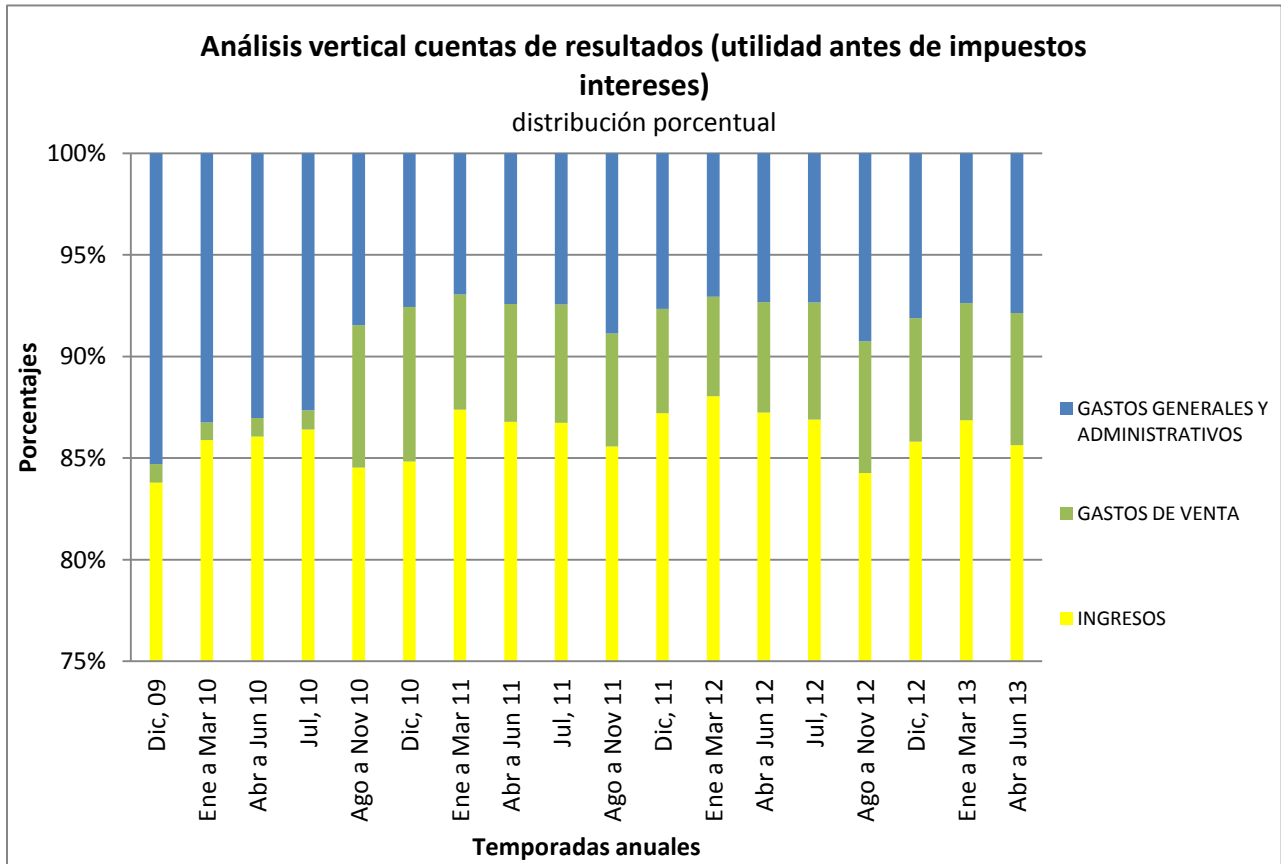
Gráfico 11



Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

Por último, el gráfico N° 12 de análisis de gastos operativos deja ver que los gastos de ventas han adquirido mayor relevancia en la estructura de costos, durante las temporadas altas, específicamente en Semana Santa, vacaciones de medio año y finales de año, este incremento obedece al aumento de gastos en planillas, servicios públicos y mantenimiento de instalaciones principalmente.

Gráfico 12

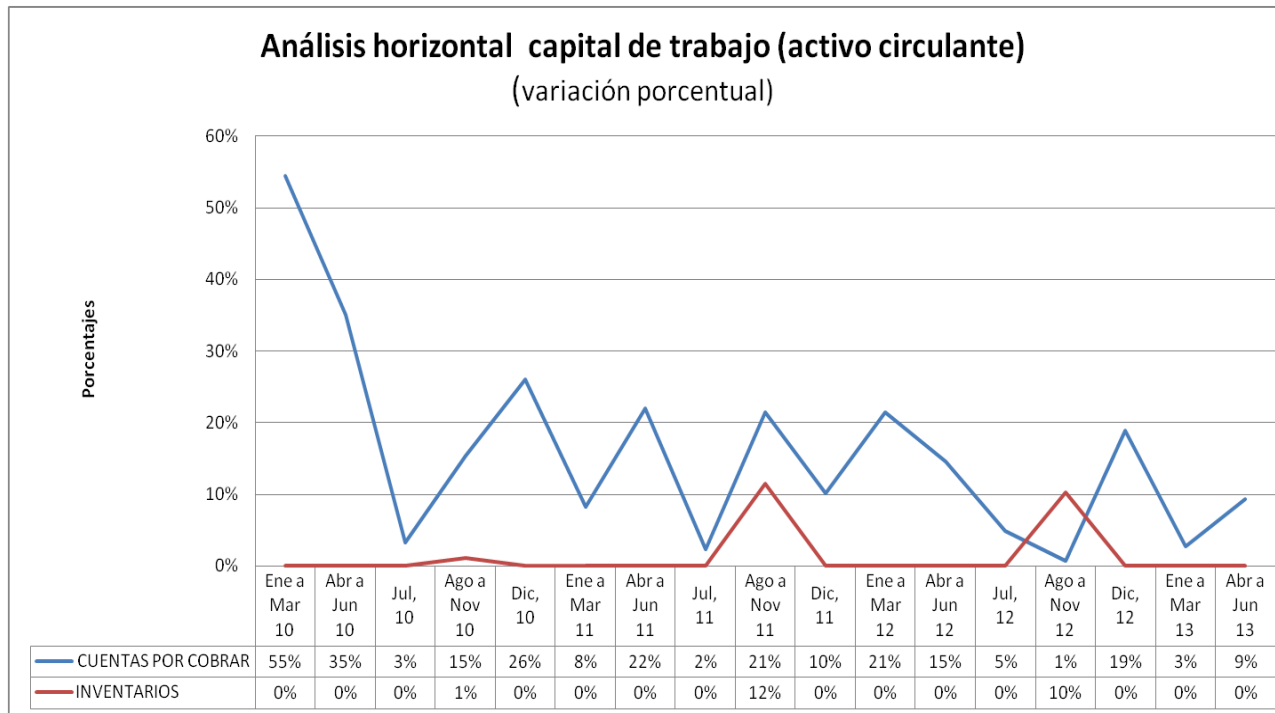


Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

Análisis financiero horizontal

Con este análisis, se busca determinar el crecimiento o disminución de cada cuenta o grupo de cuentas de un periodo a otro, visto de otra manera, muestra las tendencias en la estructura financiera, tendencias que pueden ser causadas por a) los agentes económicos externos, tales como la inflación, recesión económicas o bien b) por decisiones internas con respecto a la aplicación de estrategias, como promociones de ventas o cortesías al público.

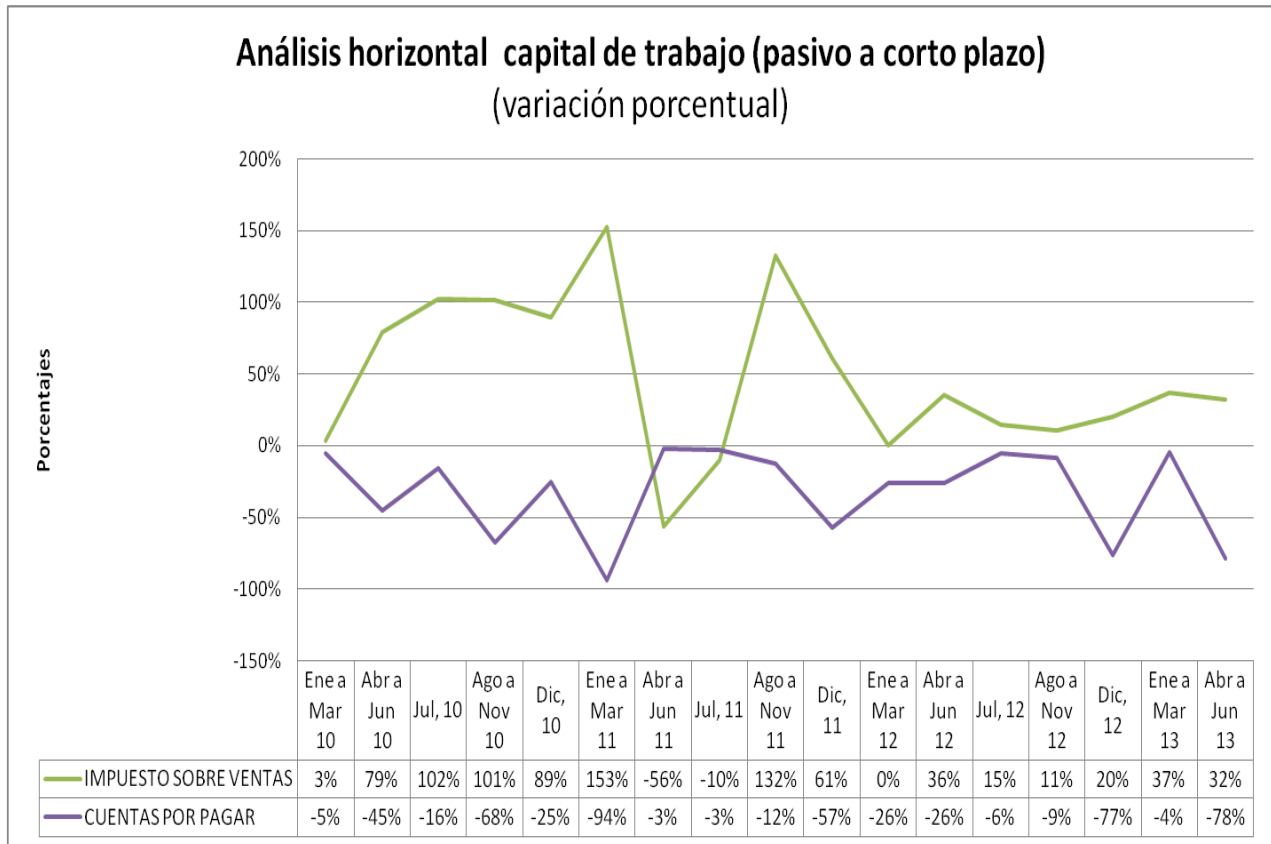
Gráfico 13



Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

Del gráfico N° 13, puede apreciarse que los efectos del entorno han tenido especial impacto en las cuentas a cobrar, que tienden a aumentar en temporada baja, esto porque la estrategia para dicha temporada ha sido la de facilitar créditos a ciertos clientes con tal de mantener un ritmo estable de ventas.

Gráfico 14



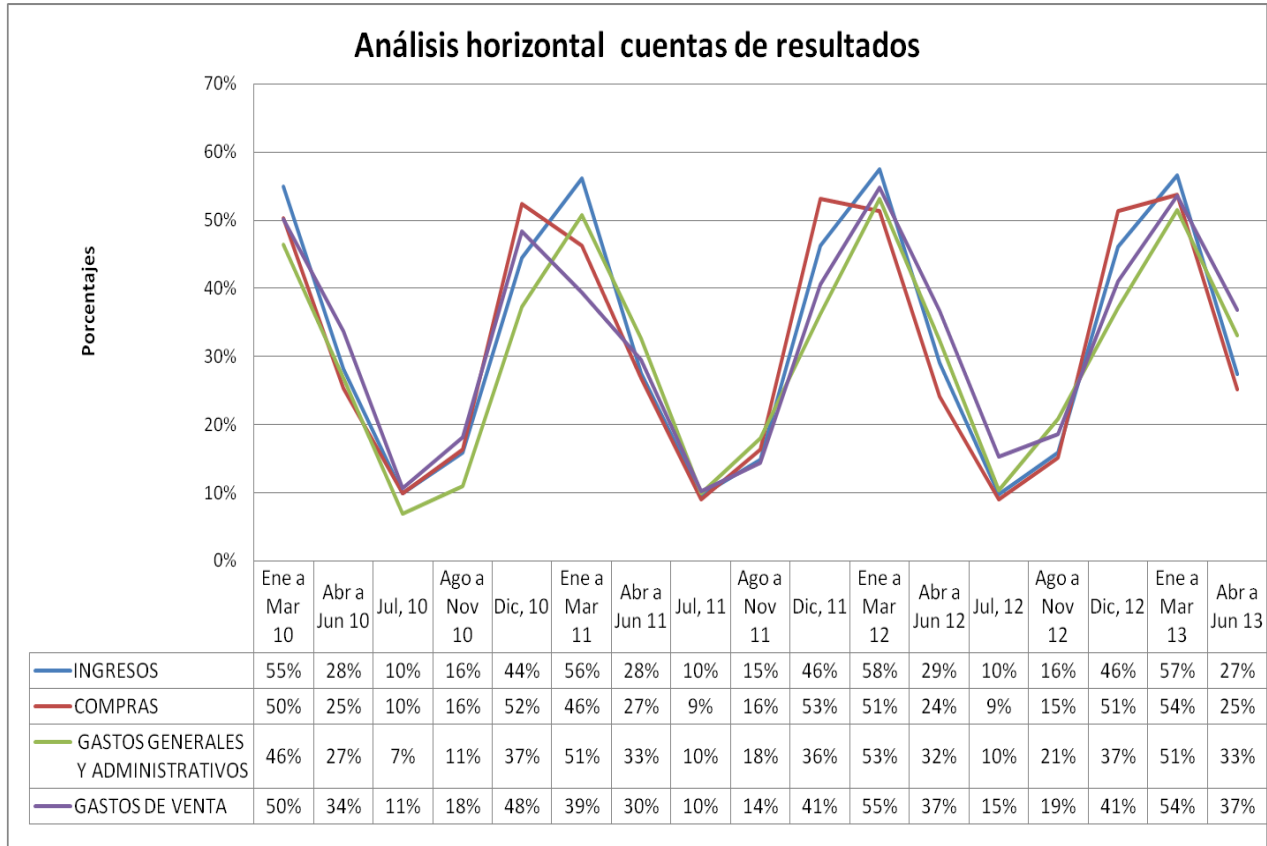
. Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

Adicionalmente, en el gráfico N° 14 de análisis horizontal de capital de trabajo (pasivos), se observa que las cuentas a pagar se incrementan a mediados de la temporada baja y tienden a disminuir durante la temporada alta, esto se debe a que la empresa anticipa las necesidades de inventarios **mucho antes** de que inicie la temporada alta, de manera que los saldos tienden a aumentarse con bastante anterioridad a que las temporadas de vacaciones den inicio, y una vez que estas comienzan, el volumen de compras tiende a disminuir, puesto que ya se cuenta con las existencias más que suficientes para abastecer las fechas de mayor demanda.

Entonces, lo anterior constituye un indicador de que los sucesos del entorno tienen efecto directo sobre las estrategias de mercado adoptadas por la Gerencia del supermercado, como en el caso de las partidas de cuentas a cobrar, que se adaptan a la temporada del mercado, situación que no ocurre con los pasivos, porque estos no muestran fluctuaciones según el mercado, por la estrategia ya mencionada de abastecimiento previo, a la procura de mantener niveles de inventario constantes para evitar así el desabastecimiento y a la aceptación de promociones por parte de los proveedores, promociones que podrían ser nocivas para la economía de la compañía.

Por último, llama la atención que **a)** los saldos de inventarios hayan tenido poca variación durante las temporadas históricas, esta condición se debe a la poca frecuencia de tomas físicas y a la no actualización de los saldos contables de lo cual los saldos contables son reflejos. Además, **b)** es notorio que las variaciones de los saldos de pasivo en el gráfico 9 tengan sus variaciones en negativo (por debajo de 0), porque en la contabilidad del supermercado las cuentas de pasivo tienen saldo acreedor (negativo) y los activos saldo deudor (positivo), entonces lo normal es que los pasivos mantengan variaciones por debajo del 0%, lo cual no ocurre en el 100% de los casos, como en la cuenta de impuestos de ventas a pagar, debido a los saldos o créditos a favor por impuestos, condición común en cualquier industria contribuyente de dicho tributo.

Gráfico 15



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico N° 15, aparte de mostrar las variaciones de las cuentas de resultados para cada una de las temporadas, también señala que las partidas de ingresos, compras y gastos operativos, situación que es normal por la relación estrecha que existe entre los conceptos citados, sin embargo, también es visible que las demás partidas de gastos como los gastos de administración tienden a mostrar la misma fluctuación, que obedece al cambio de temporada, condición que puede mejorarse con la reorganización de los recursos durante las temporadas altas para lograr una mayor efectividad de procesos, por ejemplo, el manejo de compras, cuentas a pagar, cuentas a cobrar, saldos de efectivo, etc., y en temporada baja enfocar esfuerzos en proyectos de medición de resultados alcanzados, capacitación de personal, análisis y rediseño de controles, etc.

Finalmente, estos análisis, además de brindar un panorama histórico de la estructura financiera (análisis vertical) de la empresa y la tendencia de las cuentas (análisis horizontal), también facilitan al analista la identificación de:

1. Las áreas a mejorar y sobre las que se debe ejercer un mayor control, como las partidas de gastos operativos relacionadas con los ingresos y las partidas de capital de trabajo.
2. Las áreas a fortalecer con el fin de minimizar los impactos del entorno, esto es evidente en los gráficos de las tendencias de las cuentas, como las de ingresos, gastos por intereses o diferencial cambiario entre otros.

Entonces, una vez que se entienden las estructuras junto con las tendencias, pueden proponerse mejoras y controles sobre las cuentas que lo ameriten y es posible establecer estrategias adecuadas que minimicen los efectos de los agentes externos; dichas mejoras, controles y estrategias serían evidentes en los Estados Financieros proforma, ya que ahí se cuantifican los resultados de las medidas a proponer.

Análisis histórico de las razones financieras

El objetivo de calcular y analizar las razones financieras históricas consiste en la medición de los rendimientos financieros, producto de las estrategias formuladas por la Administración. Para el caso del supermercado en cuestión, se estudiarán las razones financieras relacionadas con las cuentas de capital de trabajo y las razones relacionadas a las partidas de resultados.

El motivo de enfocar el análisis en las cuentas de capital de trabajo radica en el hecho de que **a)** históricamente han sido las cuentas que mayor fluctuaciones han mostrado durante las temporadas y **b)** a que son partidas con un peso importante dentro de la estructura financiera; y por último, el análisis relacionado con las cuentas de resultados tiene su razón en que estas constituyen las partidas que significan la diferencia entre el éxito y el fracaso de casi cualquier compañía.

Las ventajas de utilizar estos indicadores son:

1. Resultan fácilmente explicados y aplicados.
2. Disponibilidad inmediata de la información en la red.
3. Permiten la inclusión de cambios progresivos.
4. Aplicables en pymes y empresas familiares, las cuales han sido manejadas de un modo empírico, lo que dificulta la utilización de indicadores más complejos.

Antes de dar inicio al estudio de las razones financieras, es importante indicar que, al igual que los análisis anteriores (vertical y horizontal), estas mediciones proveerán de información valiosa acerca de la efectividad histórica en el manejo de las finanzas y, a partir de estos datos, se pueden proponer estrategias para lograr mejores rendimientos del pasado, estas estrategias podrían estar enfocadas en la reducción de los tiempos de cobro, ampliación de los plazos de pago o incremento de las rotaciones de los inventarios.

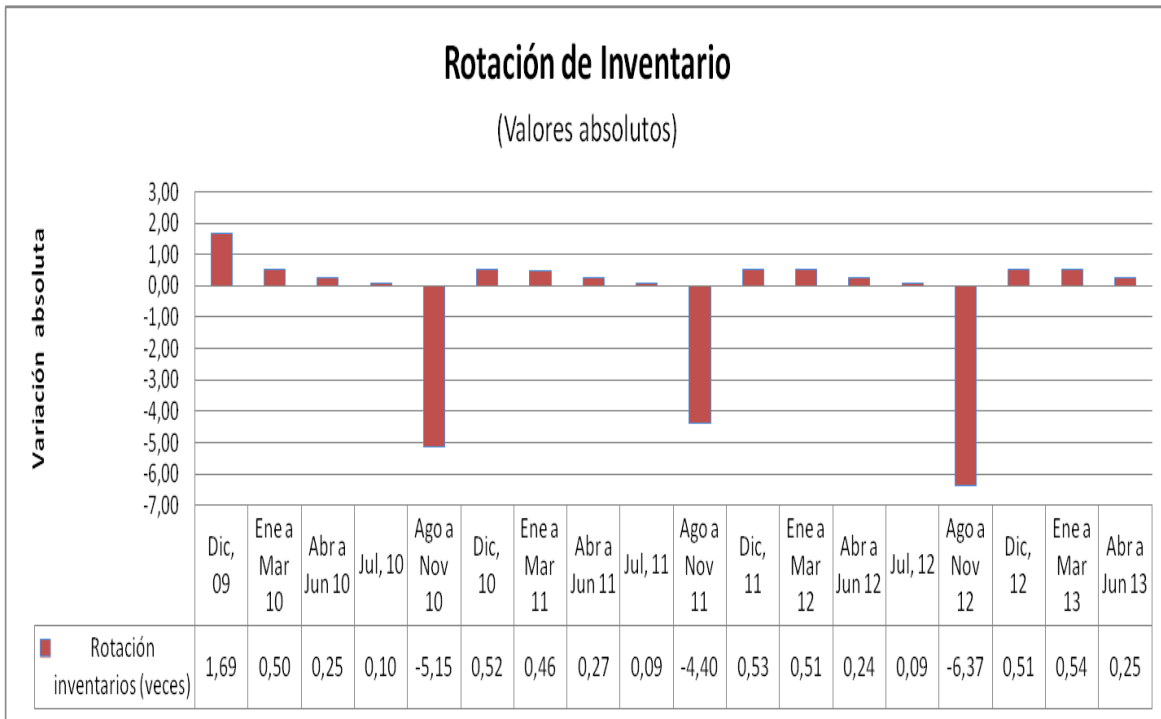
Finalmente, los posibles resultados de las estrategias serían evidentes en el Estado Financiero proforma, ya que cuantificar los resultados las propuestas estratégicas.

<u>Razones de inventario</u>	<u>Análisis de temporada baja</u>	<u>Análisis de temporada alta</u>
<p>De las razones relacionadas al inventario, se prestará atención a: 1) la rotación de inventario y 2) el periodo promedio de días inventario¹⁴; estos indicadores mostrarán por el número de veces que se han adquirido existencias por temporada, y el promedio de días que pasa el inventario en bodegas.</p>	<p>En la temporada baja, disminuye el movimiento de inventario y en consecuencia el promedio de días aumenta (Gráfico 17), según entrevistas iniciales al personal del supermercado y a la observación de la metodología, esto es producto de los excedentes de inventario de la temporada alta, dicho resultado se ha repetido durante los últimos años, ya que la metodología¹⁵ aplicada se enfoca en procurar los resultados de años posteriores, de manera que la programación de las adquisiciones de mercadería se ajustaron a criterios diferentes que no consideran la variable de las temporadas catalogadas como altas y bajas por parte de la misma empresa.</p>	<p>Por otro lado se tiene la temporada alta (ver Gráfico No. 16) cuando, históricamente desde noviembre a marzo, las rotaciones de inventarios aumentan y el promedio de días disminuye, lo cual tiene su motivo en que las ventas aumentan por el aumento de clientes, como resultado de esto el promedio de días que el inventario pasa en bodegas tiende a la baja, debido a que el inventario es vendido un mayor número de veces. Por último, el movimiento atípico entre agosto y noviembre se debe a que la actualización de saldos se hace una vez al año.</p>

¹⁴ Es un indicador que muestra el número de días que pasa el inventario en bodegas.

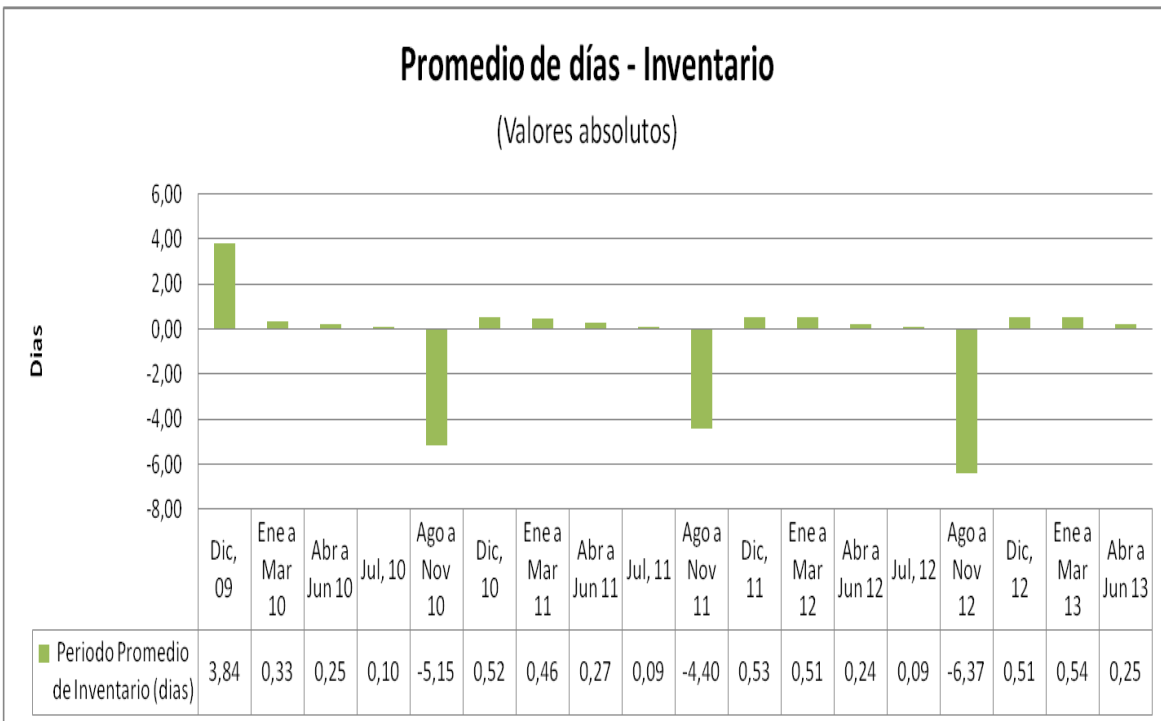
¹⁵ Los procedimientos para hacer las órdenes de compra, el encargado observa en el sistema de información de la misma temporada del año anterior para tratar de repetir los mismos resultados de compras.

Gráfico 16



Fuente: Elaboración propia.

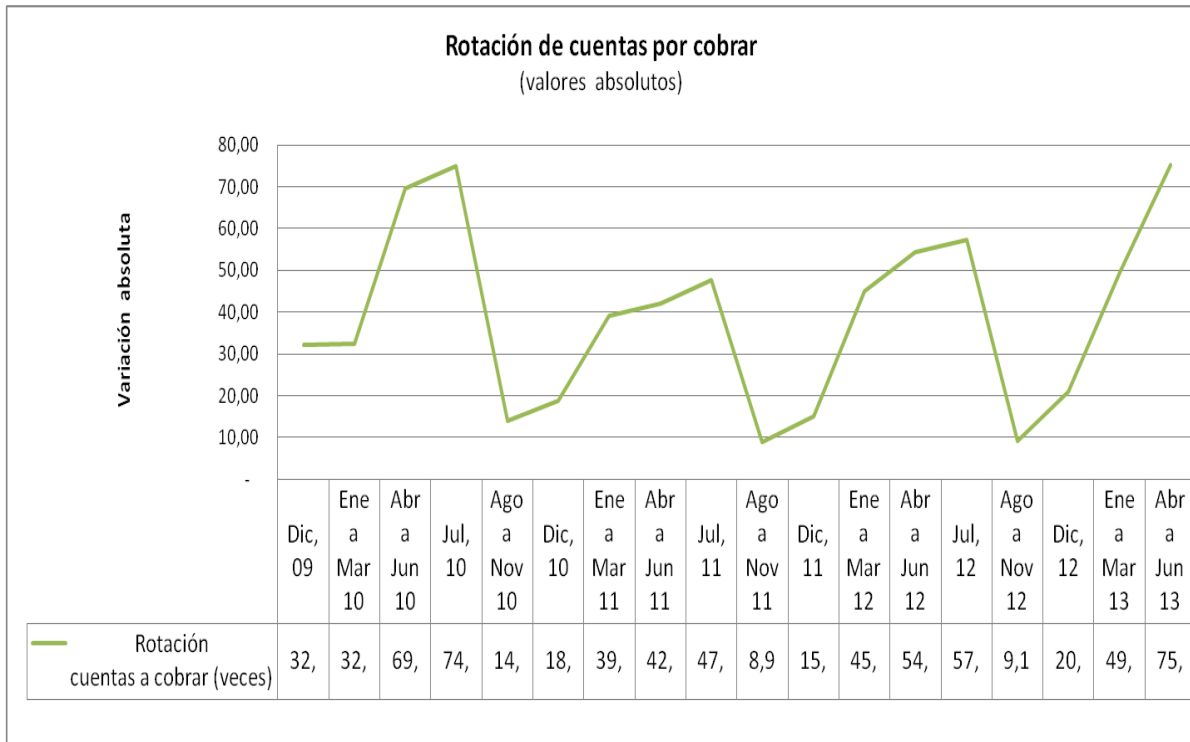
Gráfico 17



Fuente: Elaboración propia.

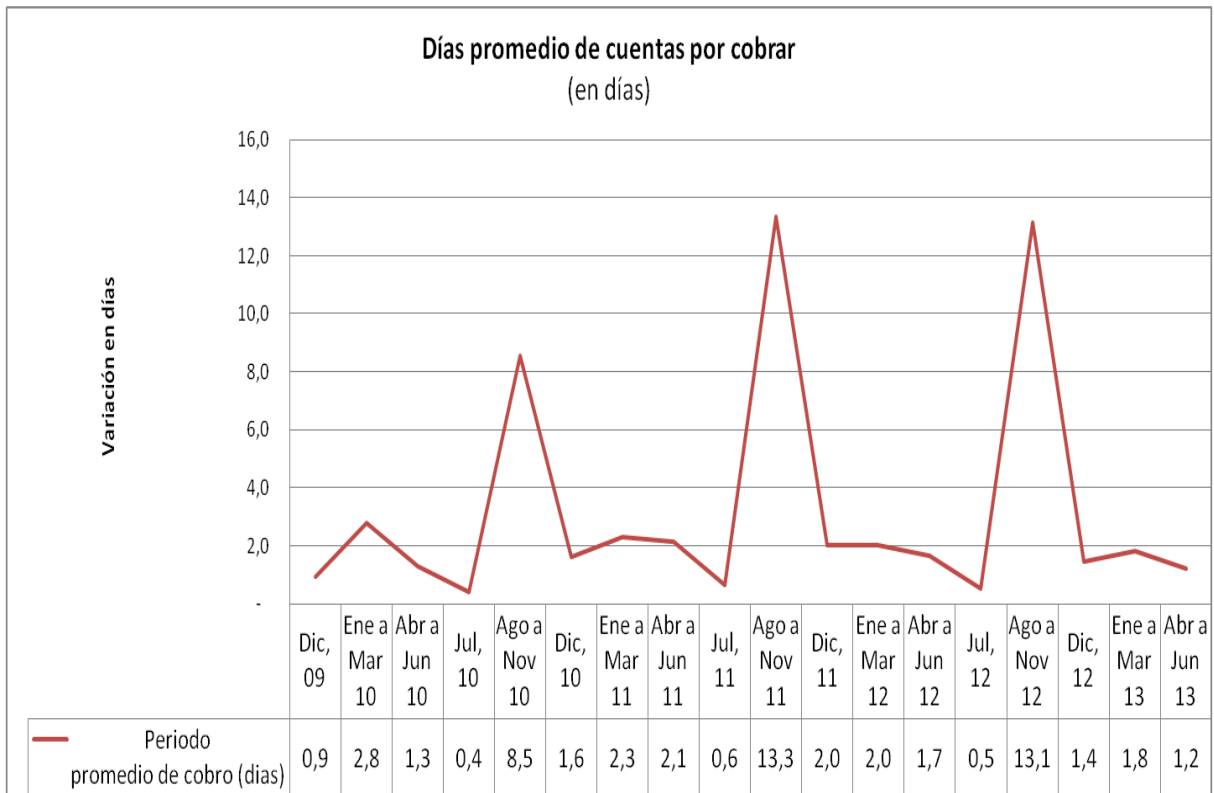
<u>Rotación cuentas por cobrar</u>	<u>Análisis de la temporada baja</u>	<u>Análisis de temporada alta</u>
<p>Con respecto a las razones de cuentas a cobrar, se analizará el promedio de días cobro y la correlación de cuentas por cobrar y ventas.</p> <p>Dicha información es útil para evaluar los plazos de crédito otorgados a los clientes, de este indicador se espera lo más bajo posible, ya que un supermercado vende de contado.</p> <p>Por otro lado, está la relación de las cuentas a cobrar/ventas, que indica cuánto de las ventas es a crédito, de este indicador se pretende que sea bajo consideración de que las ventas son de contado.</p>	<p>En relación con las rotaciones de cuentas a cobrar (ver Gráfico No.18), estas tienden a disminuir en la temporada baja, dicha variación se explica con que los saldos a cobrar disminuyen por la baja en las ventas a crédito y recuperación de las cuentas.</p> <p>Por otro lado, se tienen los promedios en días de cobro (Gráfico N°19), los cuales aumentan durante la temporada baja, lo cual se debe al incremento de las ventas de crédito. Las condiciones de los créditos se tienden a flexibilizar un poco para colocar la venta entre clientes como hoteles, restaurantes y algunos otros clientes selectos, que a criterio del departamento de promociones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Es necesario para mantener las operaciones y 2- Minimizar el impacto de la temporada baja sobre los flujos de dinero. 	<p>Al analizar los cambios en los porcentajes, se puede notar que las rotaciones de cuentas a cobrar (ver gráficos de rotaciones y promedios en días - cuentas a cobrar) durante las temporadas altas se incrementan; y los promedios de días de cobro bajan, esto se debe al aumento de ventas de corto plazo que efectúa parte de la industria local por el incremento de visitantes a la zona.</p>

Gráfico 18



Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

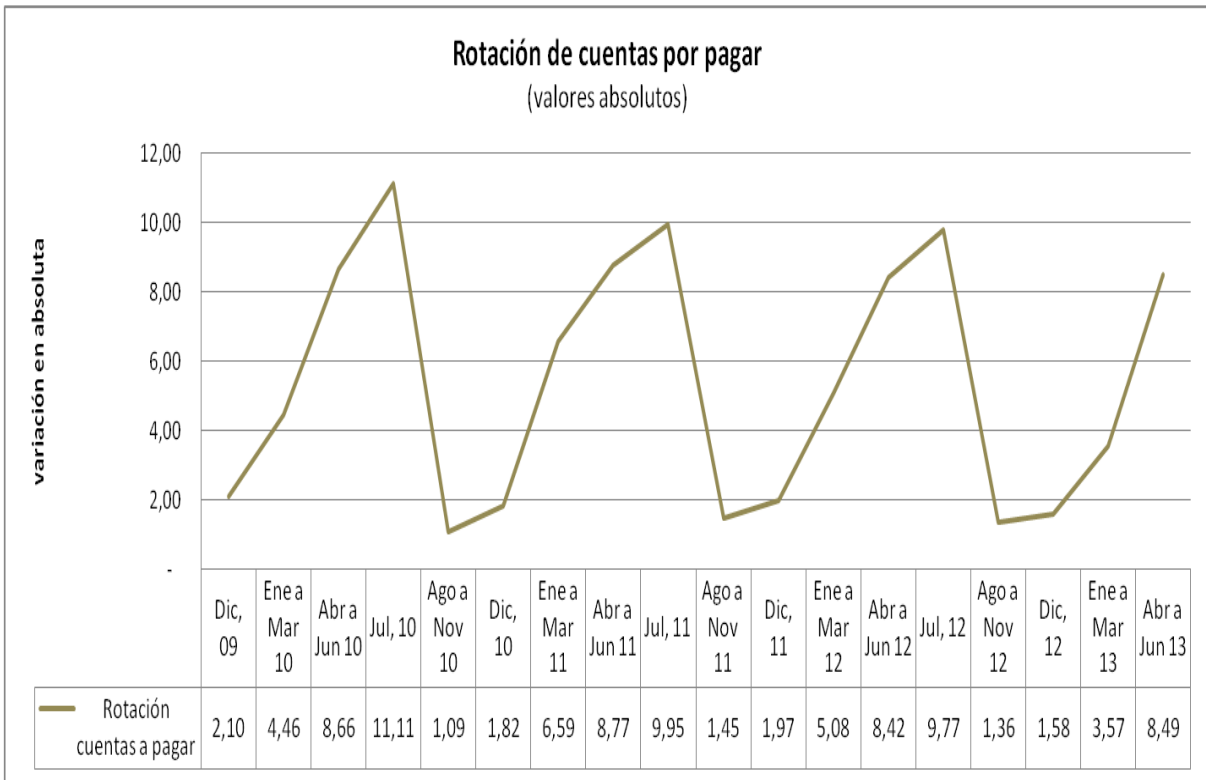
Gráfico 19



Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

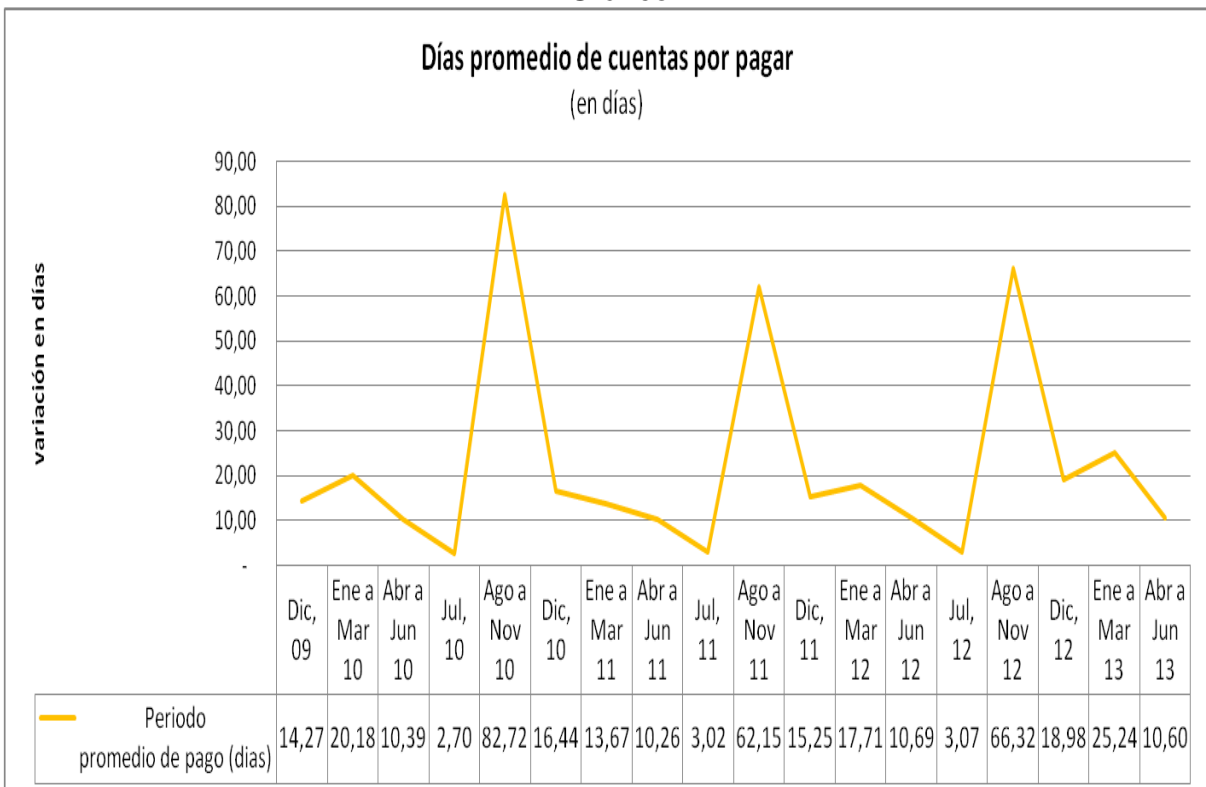
<u>Rotación cuentas por pagar</u>	<u>Análisis de la temporada baja</u>	<u>Análisis de temporada alta</u>
<p>En cuanto a las razones de deuda, se utilizará el indicador de periodo promedio de pago y la relación entre las cuentas a pagar y compras; estos conceptos mostrarán el periodo en días en que se recuperan las cuentas por pagar, en otras palabras es el tiempo que pasa entre la venta y la ejecución de cobro correspondiente.</p> <p>Por último la relación entre compras y cuentas por pagar, indica cuánto del total de compras es a crédito, de este indicador se espera que la relación sea poca, considerando que las ventas son de contado.</p>	<p>Durante la temporada baja, los periodos de pago tienden a ser estables entre abril y junio y a incrementarse notoriamente entre agosto y octubre, esto se debe a que el nivel de compras se incrementa varios días antes de la temporada de vacaciones; entonces, al ver los gráficos, se puede apreciar que la política de inventarios estables mantiene los saldos netos de cuentas a pagar altas por efecto directo de las compras y en consecuencia una rotación baja.</p>	<p>Para las cuentas a pagar, la rotación de las deudas se disminuye debido a que el porcentaje de compras a crédito tiende a bajar en la temporada de vacaciones (en especial diciembre e inicios de enero), esto porque muchas de las compras se hicieron mucho antes de temporada de vacaciones.</p> <p>El promedio de días pago aumenta, lo cual se debe a la disminución de compras a crédito, como se indicó antes, porque las compras se hicieron con anticipación.</p>

Gráfico 20



Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

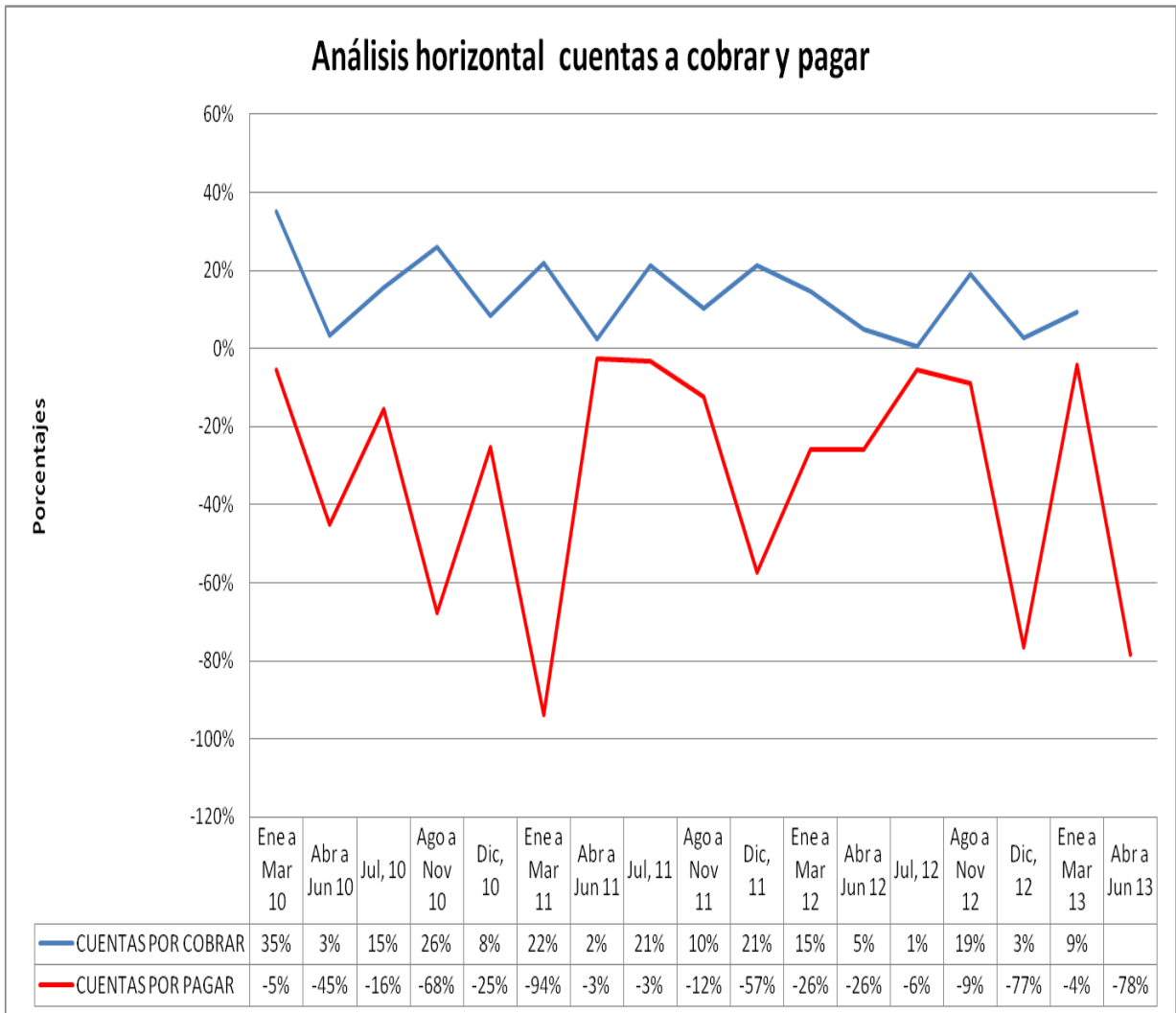
Gráfico 21



Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

<u>Relación de cuentas cobrar y cuentas por pagar</u>	<u>Análisis de la temporada baja</u>	<u>Análisis de temporada alta</u>
<p>El propósito de este análisis a diferencia de los anteriores (cuentas a cobrar y cuentas a pagar) es comparar las variaciones que se dan en las temporadas y dar una explicación de los motivos, algunos de los cuales ya fueron expuestos con anterioridad.</p>	<p>En el análisis del gráfico "relación cuentas cobrar y a pagar", al comparar las variaciones porcentuales de las cuentas, se tiene que las deudas tienden a incrementar a finales de la temporada baja, esto porque la metodología de compras evalúa resultados de hace tres meses (aproximadamente) para estimar las necesidades de inventario, de modo que para todas las temporadas bajas se genera el mismo resultado, que se repetirá bajo las mismas condiciones de mercado. En cuanto a las ventas a crédito, durante la temporada baja, estas tienden a ganar terreno frente a las de contado, ya que la estrategia de ventas para esas épocas de la año es la de flexibilizar los créditos para ciertos clientes.</p>	<p>Para la temporada alta, las variaciones de cuentas a cobrar tienden a bajar, esto debido a que las ventas a contado se incrementan.</p> <p>Pero, para las compras ocurre lo contrario, esto debido a que estas se incrementan para la temporada alta, ya que la política de evitar el desabastecimiento es más intensa.</p>

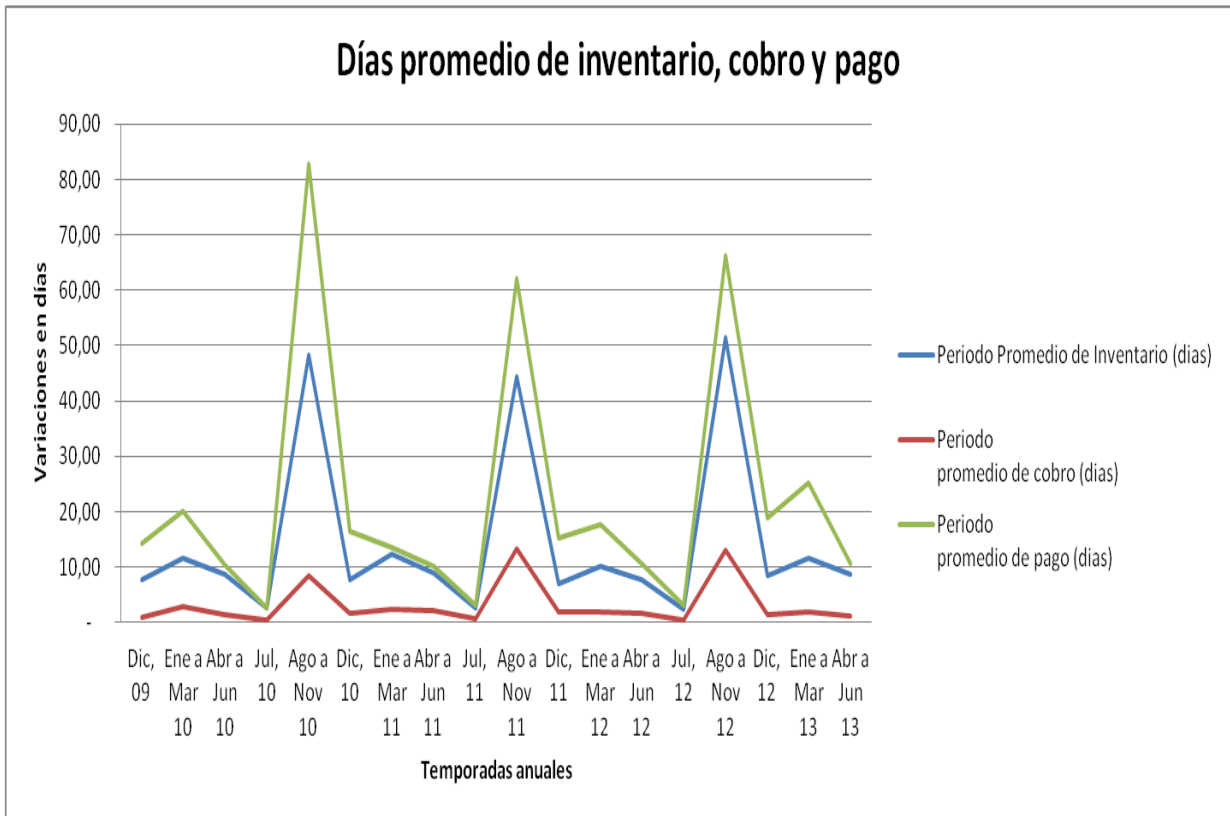
Gráfico 22



Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

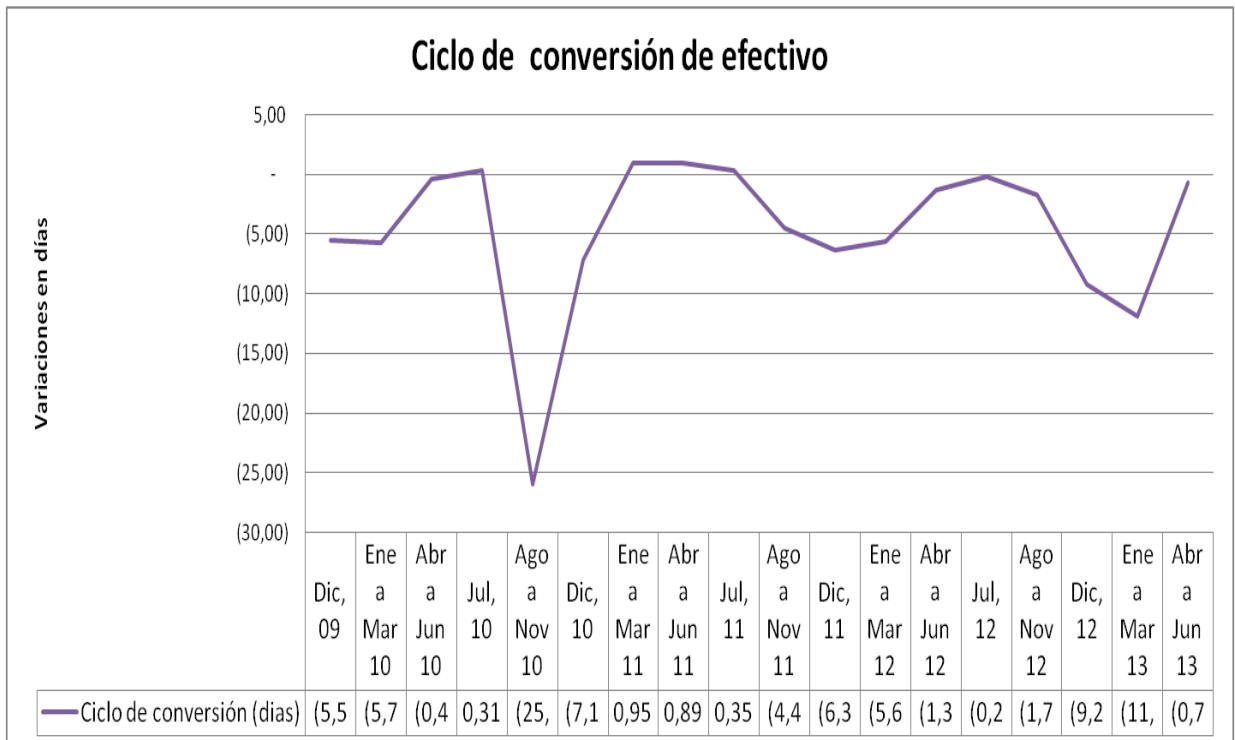
<u>Ciclo de conversión de efectivo</u>	<u>Análisis de la temporada baja</u>	<u>Análisis de temporada alta</u>
<p>El ciclo de conversión de efectivo, que indica el tiempo transcurrido desde que se paga la deuda por la compra de inventarios hasta que se cobra la venta del producto; con relación a este indicador, normalmente las empresas tienen entre sus metas acortar su ciclo de conversión de efectivo tanto como sea posible.</p> <p>Finalmente, en el análisis de las temporadas se puede ver que los motivos ya han sido expuestos en análisis anteriores, de manera que en esta sección del capítulo se resumen los efectos en los flujos de caja a causa de las estrategias administrativas adoptadas según las temporadas del año.</p>	<p>Durante la temporada baja, los ciclos de conversión tienden a aumentar porque:</p> <p>La Gerencia da impulso a la ventas a crédito a ciertos clientes, lo cual desplaza las ventas de contado a un segundo plano, como parte de la estrategia de mantener la participación en el mercado.</p> <p>La actual política de evitar el desabastecimiento provoca un ritmo casi constante de compras, que al final representa más deuda y la necesidad de disponer de fondos, en otras palabras, salida de efectivo.</p> <p>Además, la práctica de abastecimiento <u>previo</u> a la temporada alta tiene efecto directo en los ciclos de efectivo, porque las deudas se incrementan en el corto plazo, lo que provoca estrés a la organización por la necesidad de generar fondos lo más pronto posible.</p>	<p>La disminución en el ciclo de conversión se debe a:</p> <p>Las ventas de contado aumentan por el incremento del flujo de clientes que crece, en este caso turistas, y las ventas a crédito pasan a un segundo lugar.</p> <p>Los ciclos de conversión se reducen por aumento de los pasivos con proveedores, esto, como ya se mencionó, es causado por el abastecimiento previo.</p> <p>Con el incremento de ventas de contado, además de acortar el ciclo de conversión, los periodos de inventarios en bodega tienden a la baja por el incremento en la frecuencia de ventas, lo que es propio de la temporada.</p> <p>Por último, ciclos de efectivo negativos, eso es indicación de que se deben auditar las cuentas de capital de trabajo, al 100% de ser posible.</p>

Gráfico 23



Fuente: Elaboración según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013)

Gráfico 24



Fuente: Creación propia según saldos históricos de Estados Financieros (enero 2010 a junio 2013).

Como conclusión de este último análisis, con una conversión adecuada del efectivo se mejoraría la capacidad de lograr rendimientos y se reduce la posible necesidad de requerir financiamiento y de incurrir en costos por intereses.

Por último, si bien lo ideal son ciclos de efectivo bajos, en este caso no resulta tan bueno, ya que los resultados se ven afectados por los altos saldos de pasivos a corto plazo debido a lo agresivo de las compras, situación que representa riesgo de liquidez en el corto plazo.

Como resultado de la clasificación ABC, puede apreciarse que, durante las temporadas altas y bajas, las mismas categorías mantienen su lugar dentro de la clasificación, aunque con variaciones en el peso según la temporada que se trate, lo cual hace evidente la necesidad de prestar especial atención y aplicación de controles más rigurosos para los primeros niveles, en este caso los productos denominados como "A".

En relación con los pronósticos, resulta claro que la metodología que mejor se adapta a las necesidades del proyecto es constituida por el método de pronósticos Winter, pues los cálculos toman en consideración las tendencias y estacionalidades; además, al momento de ser aplicado, el analista, mediante la manipulación de los indicadores alfa (α) y beta (β), puede escoger dar prioridad a los datos más recientes o a los más antiguos.

Tal y como se analizó en las rotaciones de inventarios y los días que en promedio estos pasan en bodegas, es necesario que la empresa realice actualizaciones de los saldos con la mayor frecuencia posible, dando uso a herramientas como el ABC de inventarios ya expuesto, para establecer a qué categorías darles prioridad en el conteo, ya que los conteos anuales funcionan bastante bien para propósitos fiscales, pero para propósitos financieros no resultan los más adecuados.

Asimismo, si bien las intenciones de la administración de adaptarse a los cambios del entorno han sido las mejores, estas deben de acoplarse mejor a la realidad de la industria, en este caso a las temporadas de la industria, para evitar así posibles desfases en las tomas de decisiones, las cuales podrían eventualmente dañar la salud financiera de la entidad.

CAPÍTULO IV

Herramienta de gestión

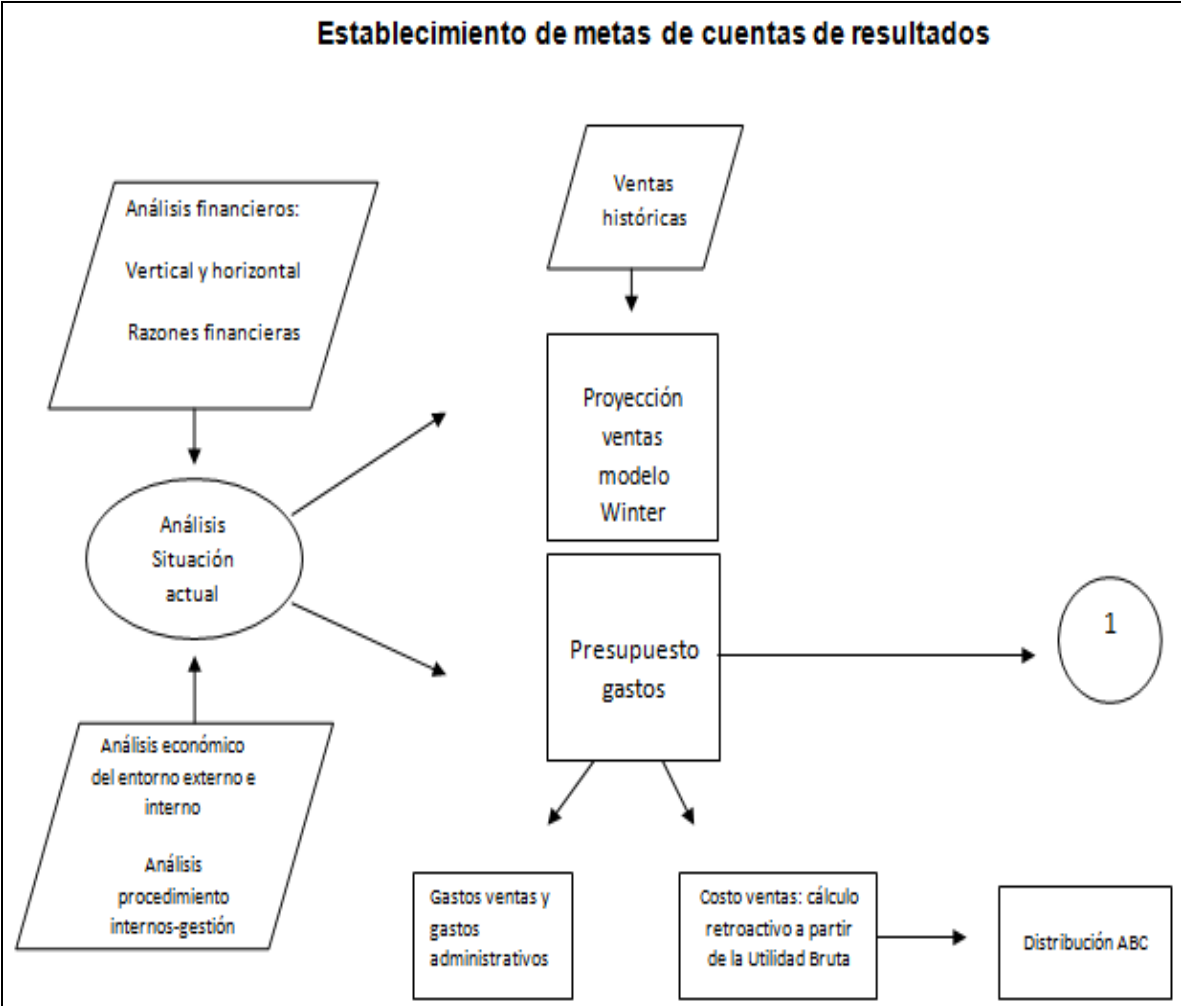
Este capítulo trata del desarrollo de la *“Herramienta para la gestión de inventarios según distribución ABC basado en ventas a proyectar”*; que funcionaría con base en la información financiera que se le ingrese, la cual consiste básicamente en metas y objetivos que la administración del supermercado pretenda lograr; tales como, mejoras en los indicadores de ciclos de efectivo, rotaciones de inventarios, pasivos a corto plazo, aumento en el capital de trabajo y otros.

Las mejoras a proponer tendrían en cuenta la existencia de deficiencias y riesgos ya vistos en el análisis financiero del capítulo anterior, el cual deja en evidencia debilidades de control sobre la estructura financiera, especialmente sobre las cuentas de capital de trabajo, y vulnerabilidad de la compañía, con respecto a los cambios de entorno.

Entonces a partir de ese conocimiento, se definen metas a lograr con el propósito de mejorar los indicadores ya expuestos en el capítulo III. Finalmente, con base en la información mencionada, dicha herramienta presenta como norte las metas que la administración establezca y brindaría resultados proyectados que se verían reflejados en Estados Financieros proforma.

Mapeo de procesos para el desarrollo de la herramienta de gestión de inventarios.

Gráfico 25



Fuente: Elaboración propia.

Presupuesto de ingresos (ver Anexo 4)

Específicamente, la herramienta a desarrollar inicia con el pronóstico de ventas mensuales analizadas en el capítulo III, de dicho estudio se determinó que el modelo más adecuado es el Winter¹⁶, dichas proyecciones marcarían las ventas

¹⁶ Para las proyecciones este modelo, considera las estacionalidades y las tendencias, eso lo convierte en un modelo adecuado para el Supermercado, que tiene la característica de que se ve afectado por las estacionalidades marcadas por las temporadas de vacaciones.

según las tendencias y estacionalidades experimentadas por el Supermercado Cocot, además de agregar el elemento de crecimiento económico.

Luego, de las proyecciones (afectan ingresos únicamente), se establecen las metas a lograr que se definirían así mismas como supuestos financieros para las cuentas de activos y pasivos, cuyos resultados se reflejarían en los estados financieros proforma (proyectados).

Por último, los estados financieros proforma proyectarían un saldo de los que deberían ser las compras y saldos de inventario, que serán distribuidos entre todas las categorías de inventario según su clasificación ABC histórico; categorización que previamente se ordenó por temporadas en el capítulo anterior.

Proyección de Estado de Resultados (ver Anexo 5)

1. Los ingresos de ventas serán de acuerdo con las proyecciones mensuales utilizando el método Winters, estimaciones que consideran estacionalidad y tendencia, además del elemento de crecimiento.
2. La estimación mensual de compras (inventarios) se inicia con la estimación de la Utilidad Bruta, y luego despejando la fórmula contable de Costo de Ventas mediante el siguiente esquema:
 - a. Utilidad bruta = porcentaje estimado de utilidad multiplicado por saldo de ventas pronosticado.
 - b. Ingresos - utilidad bruta = Costo de ventas
 - c. Costo de ventas = Inventario inicial + compras - inventario final

Inventario inicial = saldo contable inmediato anterior

Inventario final = saldo estimado según rotación de inventarios establecidos como meta por la Gerencia.

Entonces, las compras se determinan despejando la fórmula de costo de ventas (Compras = costo de ventas - inventario inicial + inventario final)

Cabe mencionar que, históricamente, la empresa ha manejado márgenes de utilidad bruta del 18,3%, los cuales serán readecuados a los márgenes del mercado, que actualmente están en 22%. Dichos márgenes fueron investigados por la administración del Supermercado mediante la comparación de precios con la competencia.

Y, por último, el saldo de compras (ver anexo 9) que resulte de la operación aritmética constituirá el saldo que posteriormente debe distribuirse según la clasificación ABC analizada en el capítulo III.

3. Las cuentas de otros ingresos, gastos administrativos, gastos de ventas y financieros, históricamente han mantenido una relación vertical constante (ver cuadro N°1) con respecto a los ingresos por ventas para cada una de las temporadas y en cada uno de los años analizados en el capítulo III.

En virtud de lo anterior, la administración del supermercado espera mantener esta relación vertical durante los primeros meses a proyectar, debido a que la empresa pretende generar control sobre la estructura financiera y, en un año plazo, lograr una estructura más eficiente.

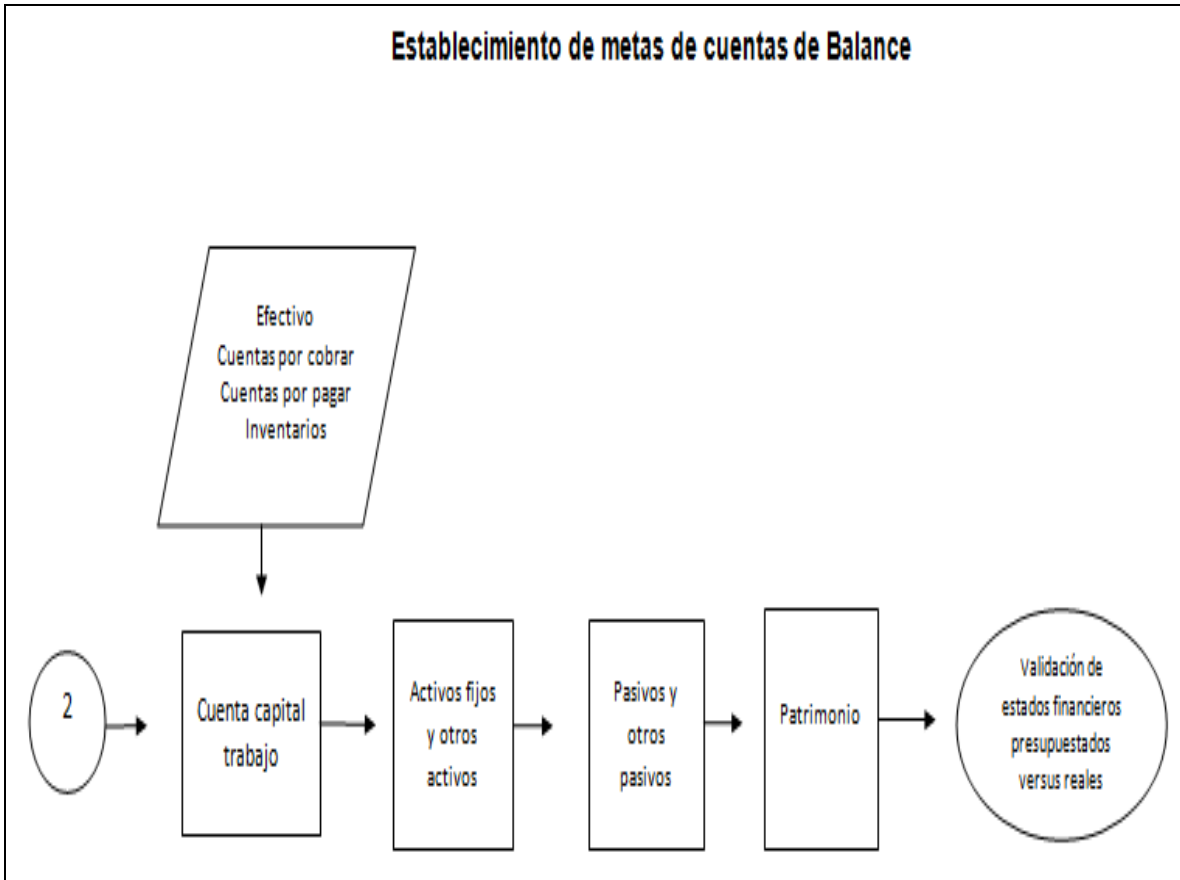
Cuadro 9 Porcentajes históricos por temporada, según análisis vertical de ingresos operativos con relación a cuentas de resultados

Cuenta contable	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul	Ago-Nov	Dic
Gastos generales y administrativos	10%	10%	11%	10%	9%
Gasto de ventas	2%	2%	2%	2%	2%
Gastos financieros	5%	10%	9%	3%	5%
Otros ingresos	2%	2%	2%	3%	2%

Elaboración a partir de análisis vertical de las temporadas del 2010 al 2013.

Gráfico 26

Supuestos (metas) para las cuentas del Balance General (ver anexo 5)



Fuente: Elaboración propia.

1. Cuentas de capital de trabajo

Las cuentas de capital de trabajo han mostrado variaciones históricas en los indicadores de razones financieras, las cuales han sido muy similares en cada temporada durante los años analizados, por lo que la administración del Supermercado Cocot considera conveniente manejar un promedio (ver cuadro N°6) para cada una de las temporadas, manteniendo así la tendencia histórica de las cuentas de capital.

La intención de la administración consiste en mantener una tendencia de crecimiento como el actual y, hasta no tener un pronóstico razonable de desarrollo

económico por parte de las instituciones financieras del país, la administración de Cocot no pretende elevar las metas actuales.

Cuadro 10 Promedio histórico de las temporadas, según análisis horizontal de cuentas de capital de trabajo ¹⁷

Indicador	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul	Ago-Nov	Dic
Inventarios					
Rotación inventarios (veces)	7,93	10,61	11,78	1,88	3,92
Periodo Promedio de Inventario (días)	11,41	8,56	2,56	16,00	7,68
Cuentas a cobrar					
Promedio de cobro (días)	2,22	1,57	0,52	11,68	1,49
Rotación cuentas a cobrar (veces)	41,56	60,35	59,93	10,72	21,72
Cuentas a pagar					
Promedio de pago (días)	19,20	10,49	2,93	46,93	16,24
Rotación cuentas a pagar (veces)	4,92	8,59	10,28	1,30	1,87

Fuente: Elaboración a partir de análisis vertical de las temporadas.

2. Activos fijos

Para los activos fijos, en este caso las mejoras y otros activos, se esperan inversiones de:

- a. ¢200 000 mensuales para mantenimiento de tiendas
- b. ¢500 000 mensuales para equipo de cómputo y sistemas de información para contrarrestar la obsolescencia tecnológica,
- c. con respecto a terrenos, no se presupuesta ninguna inversión adicional.

3. Otros activos

¹⁷ El dato determinado fue calculado como promedio de cada temporada.

Las cuentas de pagos anticipados y cuentas menores por cobrar son partidas relacionadas con los pagos por conceptos de garantías y deudas menores de clientes individuales respectivamente. De modo histórico, estas cuentas han mantenido una relación vertical constante en relación con el total de activos circulantes de 1,5% y 4% respectivamente, relación que no variará, considerando la baja oscilación que histórica ha mostrado.

Por último, con respecto a las cuentas por cobrar a largo plazo, son deudas que el supermercado debe cobrar a los socios¹⁸, las cuales se mantendrán invariables, ya que la política de ventas a crédito para los socios está siendo sustituida por pago de viáticos y pago de dividendos.

4. Cuentas de pasivos

Los gastos acumulados y retenciones son partidas de cargas sociales y retenciones en la fuente, en otras palabras, registros relacionados con los gastos por planillas, de modo que, para establecer la meta, se realizó un análisis vertical histórico de estos pasivos con las cuentas de gastos administrativos, determinándose que la relación histórica ha sido de 5% y 9% (ver cuadro N°7).

Para estas cuentas, el Supermercado Cocot pretende mantener la relación vertical estable, en el largo plazo, por lo que no se estiman cambios en esta estructura.

Además, se encuentran las cuentas de "otros pasivos", donde se registran las deudas con los proveedores menores; dicha partida históricamente ha mantenido una relación vertical de 1% en relación con las cuentas por pagar a proveedores, condición que estiman mantener estable y posteriormente efectuar mejoras en el mediano plazo.

¹⁸ Las deudas se deben a que los socios en ocasiones realizan compras menores a crédito.

Cuadro 11 Promedio histórico de las temporadas según análisis vertical de cuentas de pasivos.

	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul	Ago-Nov	Dic
<u>Pasivos</u>					
Gastos acumulados	5%	5%	5%	5%	5%
Retenciones por pagar	9%	9%	9%	9%	9%
Otros pasivos CP	1%	1%	1%	1%	1%

Fuente: Elaboración a partir de análisis vertical de las temporadas.

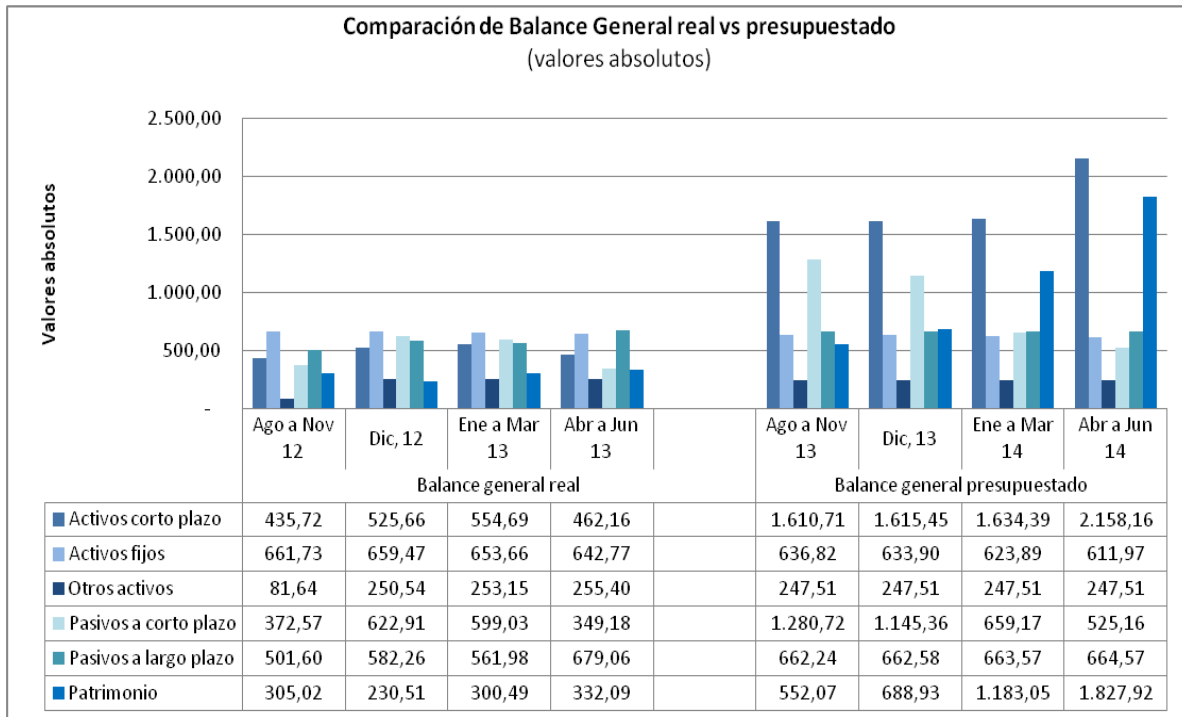
5. Cuentas de patrimonio

Finalmente, para las cuentas de patrimonio no se estima que ocurran aportes adicionales de capital, ni aumento del capital social, tampoco emisión de nuevas acciones; entonces, en estas cuentas no se esperan variaciones.

Validación de resultados presupuestos en relación con resultados reales (ver Anexos 6 al 8)

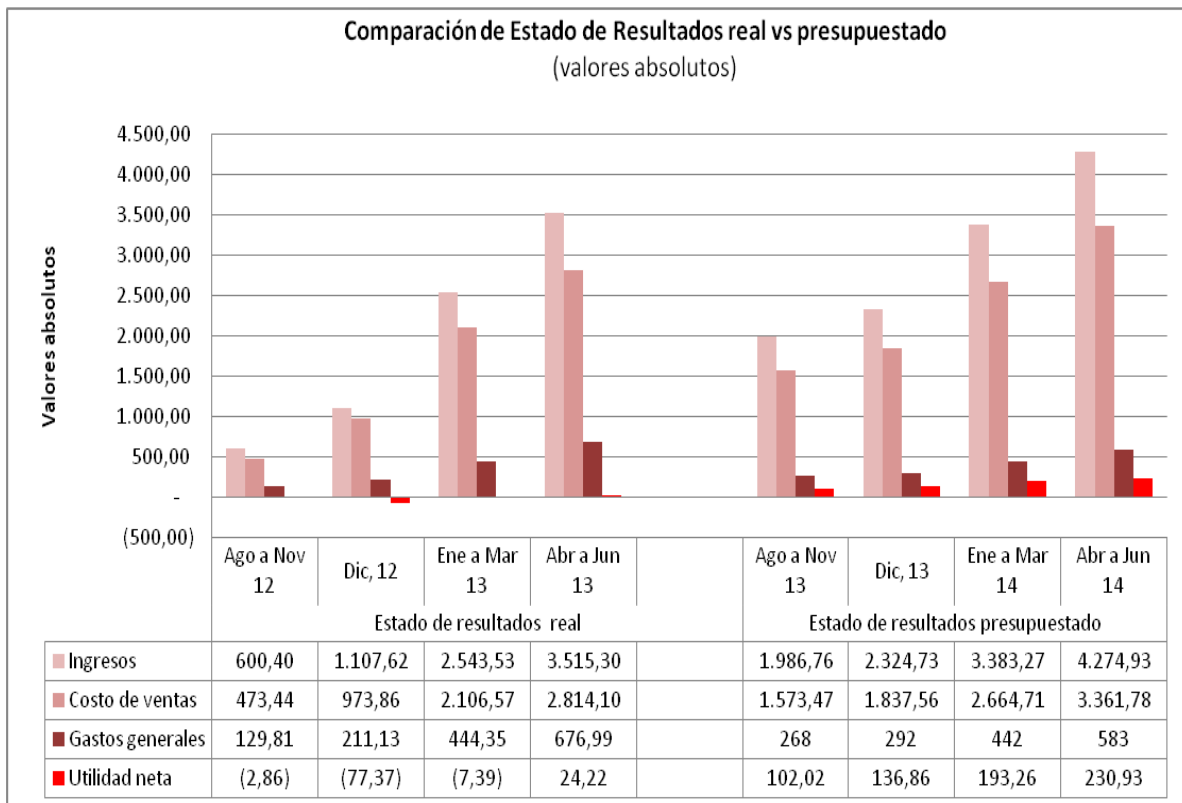
Como último paso en el desarrollo de la herramienta, se encuentra la comparación de los resultados presupuestados contra los resultados reales (gráficos 27 y 30), para lo cual se coteja el año proyectado contra el último año analizado, dicha comparación se realiza básicamente sobre los balances generales y estados de resultados y tiene el propósito de mostrar los resultados financieros que tienen las cuentas de mayor oscilación ante los cambios del entorno.

Gráfico 27



Fuente: Elaboración propia.

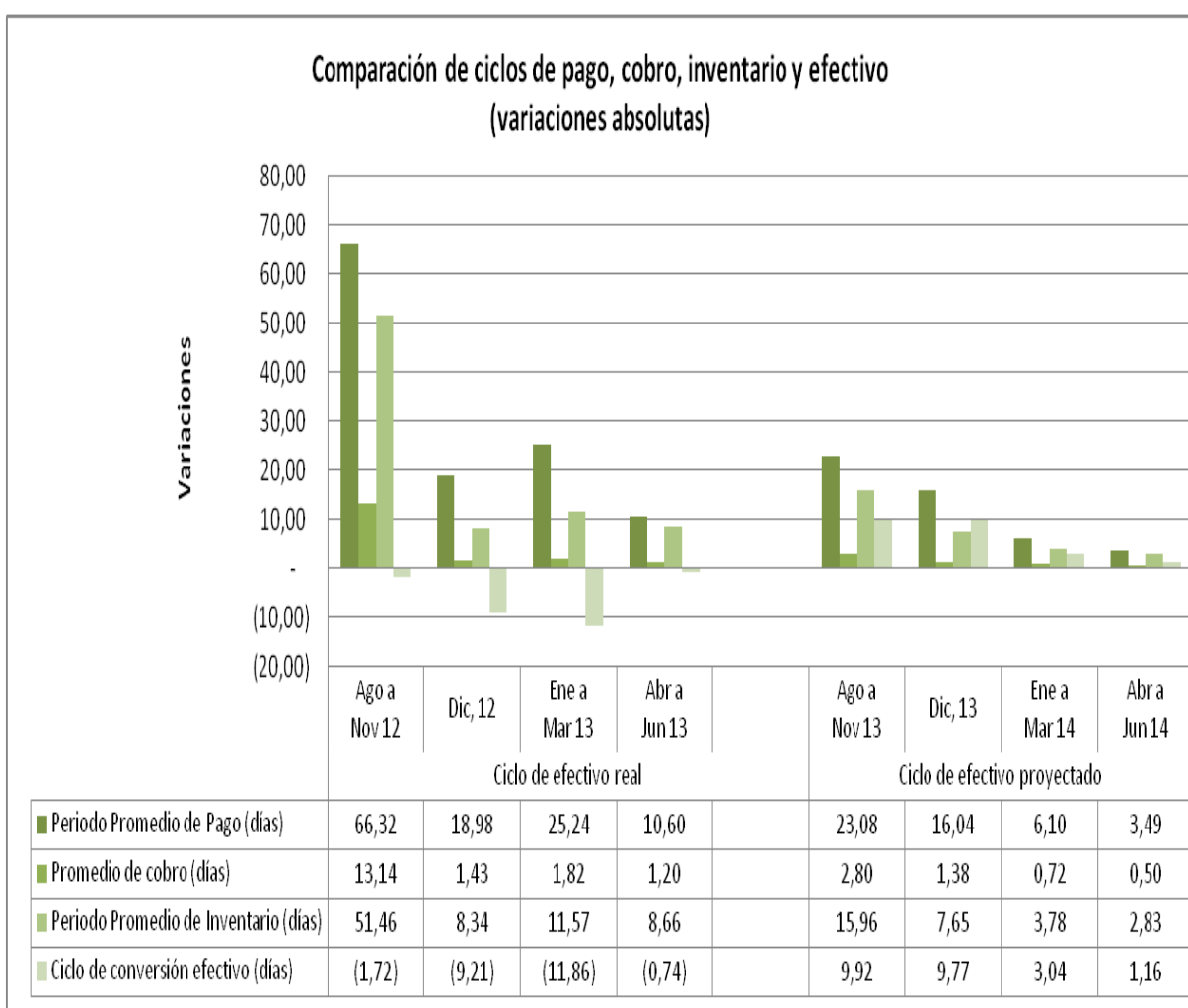
Gráfico 28



Fuente: Elaboración propia.

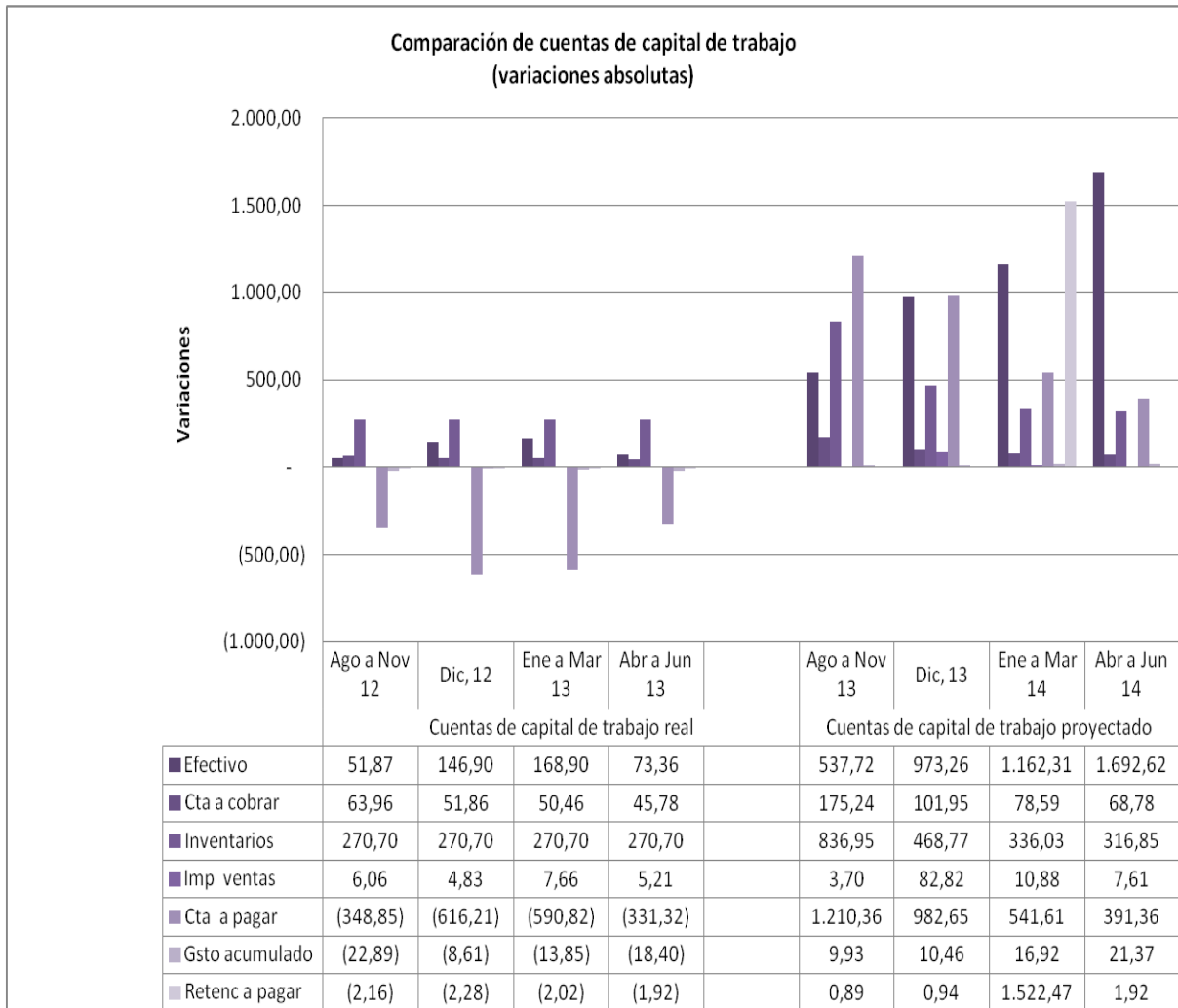
Cabe mencionar que, para contar con un panorama más amplio de los estados proyectados versus los estados reales, es útil comparar las cuentas de capital, así como los ciclos de efectivo; también se podrían cotejar otros resultados, sin embargo, como ya se indicó en los capítulos anteriores, se le da prioridad a estos datos (cuentas de capital y ciclos de efectivo) debido a que las cuentas que los componen son las partidas que mayor impacto tienen sobre las finanzas de la empresa.

Gráfico 29



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 30



Fuente: Cuenta propia

De las anteriores comparaciones de resultados, se puede apreciar que la estrategia de mantener gastos controlados y aumentos leves en ingresos contribuye significativamente a las finanzas de la empresa, pues genera flujos de efectivo positivos para los socios y la posibilidad de planear una mayor cobertura de mercado, a la vez que se da el crecimiento dentro de la industria.

A modo de cierre, para que la implementación de la herramienta sea efectiva, resulta necesario que los responsables de la administración comprendan cada una de las variables incluidas en esta; también debe quedar claro que:

1. Lo primero que se debe hacer, antes de establecer supuestos (metas) financieros, es analizar los resultados históricos, con el fin de identificar las áreas de mejora y dar prioridad a aquellas que representan un riesgo financiero mayor.
2. Una vez identificadas las áreas a mejorar, pueden establecerse los objetivos a lograr, para incrementar rendimientos y obtener el crecimiento esperado. Dichos objetivos deberán ser propuestos con base en análisis financieros previos; ya que, si se implementan estrategias sin conocer los análisis, estas podrían resultar ineficaces.
3. La herramienta tiene la particularidad de funcionar bajo un esquema que puede mejorarse tantas veces como sea necesario, ya que no es estático sino dinámico, porque responde a los valores que la empresa suministra diariamente.
4. Para concluir, la vida útil de la herramienta puede ser alargada siempre y cuando se tenga el debido cuidado de ajustar los indicadores, así como los elementos en los que se basan los distintos cálculos y proyecciones, pues al no realizar los ajustes correspondientes, se corre el riesgo de contar con valores desactualizados y perder el beneficio de la herramienta.

CAPÍTULO V

Conclusiones y recomendaciones

Supermercado Cocot es una empresa con más de veintinueve años de participación en el mercado de la venta al detalle. Comenzó como una pulpería, posteriormente creció hasta adquirir el formato de supermercado, en la actualidad posee tres tiendas, las cuales se ubican en el cantón de Carrillo.

El objetivo de dicha empresa, desde sus inicios, ha sido satisfacer las necesidades de los residentes, turistas locales y extranjeros, crear fidelidad y ser la primera opción de estos. Actualmente, no emplea una gestión de inventarios apropiada, ni una estrategia definida que le permitan enfrentar a sus competidores con una mayor efectividad.

Asimismo, no contempla un modelo para prever situaciones de riesgo en el flujo de caja y los objetivos no resultan cuantificables a corto ni mediano plazo. De ese modo, una vez realizado el diagnóstico del entorno de la empresa, tanto a nivel interno como externo, y además de la elaboración de un modelo acorde a sus necesidades, se pueden puntualizar las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

1. El acelerado desarrollo inmobiliario en la zona de Guanacaste antes de la crisis económica de 2008 estimuló la llegada de otros supermercados, como Auto Mercado, Megasuper y Supercompro, empresas que vieron una oportunidad para instalar sus operaciones en Playas del Coco y satisfacer la creciente demanda de la localidad; sin embargo, con la crisis, el panorama cambió y desde entonces los supermercados se enfrentan una competencia más agresiva para atraer a los consumidores.

Por otro lado, la crisis económica 2008-2010 no solo afectó la industria (Montoya, 2010), sino también impactó las finanzas de los visitantes, cuya capacidad de compra disminuyó, efectos negativos que se vieron reflejados en la contracción del consumo para los años de crisis.

Como consecuencia de la crisis económica, así como del manejo poco eficiente de los saldo de compras y plazos de crédito, la empresa tuvo resultados poco favorables de flujos de efectivo que la obligaron a recurrir a créditos de corto plazo, lo que representó costos por intereses que afectaron aún más los flujos de efectivo.

2. En relación con la actual gestión de los inventarios:

a. Con respecto a la categorización de la mercadería en los auxiliares de inventario, la empresa maneja más de 277 categorías para agrupar la totalidad de sus existencias; sin embargo, al analizar dicha categorización en los auxiliares, se observa que esta se elaboró por tipo de producto en lugar de agrupar por familia, para reducir así el número de líneas en el archivo; además, la condición actual complica cualquier análisis que se pretenda hacer sobre las existencias de inventario, debido al volumen de información.

b. El conteo de inventarios es realizado por el Departamento de Bodegas, con una periodicidad mensual, se da énfasis a los productos que le interesan a la administración, esta decisión es tomada con base en el valor monetario o a partir de las cantidades de los productos que más se venden; dichos datos se obtienen directamente del control de saldos que genera el sistema de información; sin embargo, de esta información no se elabora un análisis integral que incluya rotaciones, valor monetario, caducidad, ni hay documentación que indiquen las razones de su selección, lo que dificulta que el procedimiento sean sometido a crítica y posterior mejora.

c. Para las solicitudes de mercadería, el supermercado estima necesidades de abastecimiento según el método promedio móvil doble, que no considera estacionalidades ni tendencias y, de este modo, repite los datos estimados de la misma temporada inmediatamente anterior, con lo que repite así los mismos resultados todos los años. Además, la actual política que utiliza la empresa para el abastecimiento previo provoca una alta frecuencia de compras, que al final representa más deuda en el corto plazo; esto obliga a la organización a obtener más fondos para cumplir con dichas obligaciones.

3. Según los modelos de pronósticos de ventas analizados, el que más se adapta a la empresa es el de Winter, debido a que contempla más variables que se ajustan a la realidad que enfrenta el supermercado.
4. Para las temporadas bajas, la Gerencia tiene como estrategia generar ventas a crédito con ciertos clientes preferenciales, lo cual desplaza las ventas de contado a un segundo plano. De este modo, aumenta los ciclos de conversión del efectivo para dicha época, lo que deja a la empresa aún más obligada a generar más entradas de efectivo con las ventas al contado.
5. Finalmente, en relación con el ciclo de efectivo¹⁹ (DPI+DPC-DPP), la empresa ha venido mostrando indicadores históricos negativos, producto de altos saldos de cuenta por pagar a proveedores, lo cual a su vez es causado por la política de mantener saldos de inventarios constantes para evitar desabastecimiento, esto se traduce en una alta frecuencia de compras y en altos saldos acumulados de compras.

¹⁹ Determinado sumando los días promedio de inventarios más los días promedio de cobro menos los días promedio de pago.

Recomendaciones

Una vez conocida la situación actual de la empresa, se efectúan las siguientes recomendaciones:

1. Mantener un control actualizado de los saldos de inventarios, ya que constituye la base de la distribución histórica ABC de inventarios y pilar para la posterior distribución.
2. Elaboración de Estados Financieros proforma como manera de definir metas financieras; para esto, se recomienda utilizar como modelo la herramienta desarrollada durante la elaboración de este proyecto.
3. Las categorías que el supermercado maneje en los auxiliares de inventarios deben dar un panorama general de los productos que clasifica, y esa categoría debe estar subdividida por tipo de producto, luego por presentación, marca, etc., es decir, de lo general a lo específico, como se detalla en el ejemplo.

Cuadro 12 Categoría por tipo de presentación y marca.

Categoría	Tipo	Presentación	Marca
Arroz	90% entero	1 kilo	Tío Pelón
	80% grano entero	1 kilo	Luisiana
2 kilos		Sabanero	
3 kilos		Garabito	
Atunes	En agua	125 g	Tesoro del mar
		125 g	Sardimar
	En aceite	75 g	Tesoro del mar
		75 g	Sardimar

4. Acerca de los controles de inventarios, se recomienda:

Categoría A: Control estricto de existencias en cuanto a medidas de seguridad, archivos completos, revisiones periódicas, estrecho seguimiento para reducir los tiempos muertos, etc.

Categoría B: Controles normales, con buenos archivos y atención regular.

Categoría C: Controles sencillos, no es necesario contar con archivos complejos, la idea consiste solamente en evitar agotamiento de *stocks*.

5. Así también, de ahora en adelante es importante para la empresa generar información estadística relacionada con el tipo de clientes que visitan las tiendas, edades, nacionalidades, género, etc. Esto con el fin de adecuar mejor los inventarios y las estrategias de promoción a las temporadas y al tipo de público que visita la zona según las fechas.
6. Llevar a cabo mediciones del desempeño contable y financiero de la empresa, mediante el uso de las razones financieras; así también se recomienda medir constantemente la estructura financiera y tendencia de las finanzas de la compañía por medio de los análisis tanto verticales como horizontales.
7. Reacomodar la bodega bajo el concepto de manejar fluidez mecánica en la disposición y orden de la mercadería, en otras palabras, que no sea necesario reacomodar toda la mercadería cada vez que ingresan productos nuevos, para eso se debería evaluar la asesoría de un experto en Ingeniería Industrial con experiencia en supermercados.
8. Por último, es indispensable capacitar al personal responsable de los distintos departamentos administrativos en el uso y análisis de las técnicas descritas en este proyecto, con el propósito de que la empresa obtenga el mayor provecho de la herramienta y funcione como un elemento de apoyo confiable.

Bibliografía

- Aching, C. (2006). *Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia*. Juan Carlos Martínez Coll.
- Aguilar, P. R. (2007). *Metodología de análisis con Series de tiempo*. Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:sre6lhQ4BM0J:www.icicm.com/files/SeriesDeTiempoComp.doc+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=cr>
- Aguilar, P. R. (Marzo 2007). Metodología de análisis con Series de tiempo.
- Ángel A. Juan, R. G. (Oct de 2012). *www.uoc.edu*. Recuperado el Nov de 2013, de Estado de Educación y Universidades (MECD)- España: http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Stocks_1.pdf
- Arelis Mujica, C. G. (10 de Junio de 2008).
- Asesores Bancarios y Financieros. (s.f.). *Formulario económico financiero: Ratio de endeudamiento*. Recuperado el 26 de julio de 2013, de Asesores Bancarios y Financieros: <http://www.abanfin.com/?tit=ratio-de-endeudamiento-formulario-economico-financiero&name=Manuales&fid=ee0bccca>
- Barry Render, R. M. (2006). *Metodos Cuantitativos para los Negocios* (11° ed.). Pearson Educación.
- Benavides, I. J. (24 de Febrero de 2013). *Universidad Catolica San Toribio de Mogrovejo*.
- Besley, S., & Brigham, E. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera* (14a ed.). Cengage Learning Editores.
- Brenes, C., & Salas, D. (05 de 09 de 2013). Guanacaste despues de la crisis. *El Financiero*.
- Calderón , J. (2008). *Estados financieros : teoría y práctica* (2a ed.). Lima: JCM Editores.
- Castillo, A. (1985). *Manual Sobre Preparacion de Estudios de Factibilidad Para Almacenamiento de Granos*. IICA.

- Centralamericadata. (20 de 08 de 2013). *www.centralamericadata.com*. Obtenido de http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Coyuntura_economica_de_Costa_Rica_a_Junio_2013
- Cocot, S. (15 de 09 de 2013). *www.Cocot.com*. Obtenido de <http://www.superluperon.com/quienes.aspx>
- Contrera, E. (2010). *Evaluación de Inversiones bajo Incertidumbre: Teoría y Aplicaciones a Proyectos en Chile*. Santiago de Chile: Publicación de la Naciones Unidas.
- Corres, G., Esteban, A., Garcia, J., & Zarate, C. (2009). *Análisis de Series Temporales*. Mar de la Plata, Buenos Aires Argentina: Universidad Nacional de Mar de la Plata, Facultad de Ingeniería.
- Cortés, S. (14 de junio de 2013). *¿Qué uso tiene y cómo se calcula el Costo de Capital Promedio Ponderado?* Recuperado el 27 de julio de 2013, de Forbes México: <http://www.forbes.com.mx/sites/que-uso-tiene-y-como-se-calcula-el-costode-capital-promedio-ponderado/>
- CRHoy. (2013 de 04 de 2013). *www.crhoy.com*. Obtenido de <http://www.crhoy.com/costa-rica-enfrentara-este-ano-una-desaceleracion-economica-segun-analistas>
- Cuevas, F. (2004). *Control de Costos y Gastos en Los Restaurantes*. Lima: Editorial Limusa.
- Ejecutivos de finanzas* (Vol. 1). (1983). Instituto Argentino de Ejecutivos de Finanzas.
- Emery, D., Finnerty, J., & Stowe, J. (2000). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson Educación.
- Estupiñán, O. (2006). *Análisis financiero y de gestión*. ECOE EDICIONES.
- Flores, J. (2003). *Contabilidad Gerencial*. Lima: Centro de especialización en Contabilidad y Finanzas- CECOF Asesores.
- Gitman, L., & Nuñez, E. (2003). *Principios de administración financiera* (10a ed.). México: Pearson Educación.

- Guzmán , F. (s.f.). *El estudio económico - financiero y la evaluación en proyectos de la industria química*. Universidad Nacional de Colombia.
- Hernandez, I. S. (12 de 04 de 2010). *Ing. Linux*. Obtenido de Ing. Linux: <http://ingelinux.wordpress.com/2010/04/12/principio-de-pareto-y-la-administracion-del-tiempo>
- Ibañez Sanchas Hector Jose, P. P. (7 de Mar de 2011). *www.slide share.com*. Obtenido de slide share.com: <http://www.slideshare.net/adzarael/mtodo-holt>
- Investigacion Operativa II. 2/12/2011. Manizales, Colombia.
- J, F. (2003). *Contabilidad Gerencial*. Lima: Centro de Especializacion en Contabilidad y Finanzas CECOF Asesores.
- Jairot. (06 de 06 de 2011). <http://www.jairot.blogspot.com/>. Obtenido de <http://www.jairot.blogspot.com/>
- Kotch, R. (04 de 02 de 2012). *www.articulosgratis.com.mx*. Obtenido de <http://www.articulosgratis.com.mx/2012/02/04/el-principio-del-8020/>
- Levy, L. (2003). *El Arrendamiento Financiero*. Ediciones Fiscales.
- Lira, M. (1997). El Principio del 80/20 en las Redes Sociales. En R. Koch, *El principio del 80/20* (pág. 312). Paidos.
- Mazzei, F. (1997). *Clasificación ABC de inventarios*. Concepción: Universidad de Concepción de Chile.
- Montoya, É. D. (ene de 2010). *el financiero*. Recuperado el feb de 2014, de www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2010/enero/.../finanzas2214777.html
- Morales, R. (2009). El impacto de la crisis economica mundial sobre la economia costarricense: los efectos macroeconomicos. En R. Morales, *Economia y Sociedad* (págs. 61-73).
- Moya, M. (1991). *Control de inventarios y teoría de colas*. San José: Editorial Universidad Estatal a Distancia (UNED).
- Moyer, C., McGuigan, J., & Kretlow, W. (2005). *Administración financiera contemporánea* (9a ed.). México: Cengage Learning Editores.
- Peralta, P. A., & Ibañez, S. H. (feb de 2011). *slideshare*. Obtenido de Universidad Autonoma de Mexico: <http://www.slideshare.net/adzarael/mtodo-holt>
- Sarabia, A. (1996). *La Investigacion Operativa*.

- Soto, A., & Medina, S. (noviembre de 2004). Desarrollo de un sistema de inferencia difuso para la evaluación de crédito por parte de una empresa prestadora de servicios. *Dyna*(143), págs. 25-36.
- Summa, R. (09 de 01 de 2014). *www.revistasumma.com*. Obtenido de <http://www.revistasumma.com/economia/45279-costa-rica-empresarios-turisticos-esperan-mayor-demanda-en-2014.html>
- Sundem, G., Horngren, C., & Stratton, W. (2006). *Contabilidad administrativa* (13a ed.). México: Pearson Educación.
- Tanaka, G. (2001). *Análisis de Estados Financieros Para la Toma de Decisiones*. Fondo Editorial PUCP.
- Universidad Jose Carlos Mariategui. (2009). *Análisis Vertical y Horizontal de los Estados Financieros*. Peru: Educa Interactiva. Obtenido de www.ujcm.edu.pe/bv/links/cur_comercial/AnaliEstaFinan-03.pdf
- Van Jorne, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de administración financiera* (11a ed.). México: Pearson Educación.
- Vazquez, R., & Bongianino, C. (2008). *Principios de Teoría Contable*. Buenos Aires: Aplicacion Tributaria S. A.
- Yaber, G. (21 de 05 de 2011). *www.gestionyadministracion.com*. Obtenido de <http://teoriadeinventariosavanzada.blogspot.com/2011/05/con-el-fin-de-controlar-y-registrar-los.html>

ANEXO 1

Sistema para estimar pedidos

Dato histórico de tres meses

El pedido se estima según la frecuencia de
visita de los agentes

Codigo	Descripcion	Marca	Tamaño	Factor	stock	ventas	Proyección	pedido	Precio	subtotal
2481025	ALIMENTO CACHORRO	SUPER PERRO	2000	6	1	4	2	1	2,887.00	2887
2481026	ALIMENTO PERRO ADULTO	SUPER PERRO	5	4	1	19	8	7	5,195.00	36365
2481034	ALIMENTO PERRO ADULTO	SUPER PERRO	2	6	2	25	12	10	2,268.00	22680
2481048	ALIMENTO PERRO ADULTO	SUPER PERRO	30	1	1	7	2	1	23,750.00	23750
2481125	ALIMENTO PERRO ADULTO	PRO PET	1500	10	4	16	6	2	1,373.00	2746
2481128	ALIMENTO PERRO CACHORRO	PRO PET	4	6	2	11	4	2	3,391.00	6782
2481129	ALIMENTO PERRO CACHORRO	PRO PET	1500	10	1	6	3	2	1,503.00	3006
2482091	LATA CARNE SALSA ADULTO	SUPER PERRO	415	24	0	6	2	2	794.00	1588
2485198	FRIJOLES ROJOS RANCHEROS	NATURAS	227	12	10	45	16	6	356.70	2140.2
2525049	SALSITA C/CARNE BOLSA	NATURAS	227	6	-5	62	26	31	499.75	15492.25
2525063	SALSITA C/HONGOS BOLSA	NATURAS	227	6	14	75	26	12	499.75	5997
2525086	SALSITA C/HONGOS BOLSA	NATURAS	106	12	10	112	34	24	268.73	6449.52
2525087	SALSITA C/CARNE BOLSA	NATURAS	106	12	-19	158	47	66	268.73	17736.18

El sistema estima el pedido a partir de los datos ingresados.

ANEXO 2

Orden de compra

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		Sucursal chorrera									
		Orden de Compra No:1525									
		Fecha Pedido 09/09/2013	Marca	Tamaño		cantidad					
	7441007800140	LATA CARNE HIGADO CACHORRO	SUPER FERRO	415	GRS	6					
	0017800429030	T BONZ	PURINA	283	GRS	6					
	0011132125448	ALIMENTO POLLO SALSA LATA	ALPO	374	GRS	8					
	0011132125417	ALPO LATA PAVO & TOCINETA	ALPO	374	GRS	8					
	0012587572634	BOLSA SANDWICH ZIPPER	GLAD	50	UND	4					
	7501032990053	BOLSA SANDWICH	ZIPLOC	50	UND	6					
	7501032900335	BOLSA ZIPPER CIERRE FACIL	ZIPLOC	15	UND	4					
	7441006823270	BOLSA PARA ALIMENTOS CAJA	LINK	20	UND	6					
	7441011053976	ALIMENTO DON GATO	DON GATO	1000	GRS	6					
	7613033584619	LECHE CRECIMIENTO BOLSA	NIDO	360	GRS	4					

Elaboración de la factura interna

Sucursal receptora de la factura

Consecutivo automático.

Facturación

Cliente: Luperon la Chorrera | 1

#Factura: 11550

Fecha: 13-sep-2013

Detalle de Factura

barra	Descripcion	Marca	Tamaño	Cant	Bonif	Precio	Iv	Ic	desc	monto
7441000610043	ACEITUNA VERDE ENTERA	DEL TROPICO	142	4	0	608.8	13	0	6	2435.2
7441014609804	CREMA MANOS NUTRITIVA	MOOD	225	2	0	1471.3	13	0	5	2942.6
4005808818525	CREMA ACLARADO NATURAL	NIVEA BODY	250	3	0	2525.04	13	0	0	7575.12
0756969000789	TE VERDE	MANZA TE	25	3	0	1052	13	0	5	3156
7509546045085	OF CEP DENT+CREMA TOTAL12	COLGATE	1	3	0	1767.96	0	0	5	5303.88
7506195142035	CHAMPU RELAX CON EUCALIPTO	HEAD & SHOULDER	200	3	0	1955.12	13	0	4	5865.36
7501032903886	LIMPIA VIDRIOS DOY PACK	MR MUSCULO	500	4	0	625.64	13	0	7	2502.56
0044600011004	LIMPIADOR MOLD & MILDEW	TILEX	473	2	0	2268.57	13	0	10	4537.14
0044600004518	LIMPIA SANITARIOS NATURAL	GREEN WORKS	709	1	0	2073	13	0	10	2073
0044600004549	LIMPIA VIDRIOS NATURAL	GREEN WORKS	946	3	0	2073	13	0	10	6219
0044600148120	LIMPIA VIDRIOS GLASS & SURF	409	946	2	0	1934.83	13	0	10	3869.66
0024200047870	SJAVIZANTE ULTRA CONC.	PUREX	1470	2	0	3142	13	0	0	6284
7501058750345	L. INODOBO.QUIT & SABB. ORIG.	HARBIC	750	2	0	1929.73	13	0	0	3859.46

Sub Total: 360,022.78 Desc: 15,881.15

Otros Imp: 3,060.00 IV: 34,370.27

Monto Total: 381,571.90

Total Artículos Facturados: 51

La factura interna se envía como archivo digital a la sucursal, ahí la descargan y revisan por medio de escáner los productos y cotejan al mismo tiempo la factura física.

ANEXO 3

Clasificación ABC histórica promedio - Rotación de inventarios

Temporadas del 2010 al 2013

	ene - feb	mar	ab - jun	jul	ago - oct	nov - dic
782 CERVEZAS NACIONALES DESECH.	A	A	A	A	A	A
960 CARNES DE RES	A	A	A	A	A	A
150 VARIOS NO ALIMENTOS	A	A	A	A	A	A
945 VERDURAS A GRANEL	A	A	A	A	A	A
970 POLLO	A	A	A	A	A	A
310 CIGARRILLOS	A	A	A	A	A	A
545 ARROZ	A	A	A	A	A	A
775 BEBIDAS CARBONATADAS NO RETORNAB	A	A	A	A	A	A
781 CERVEZA RETORNABLE	A	A	A	A	A	A
950 VERDURAS EMPACADAS	A	A	A	A	A	A
955 FRUTAS A GRANEL FRESCAS	A	A	A	A	A	A
790 VINO TINTO	A	A	A	A	A	A
820 RONES	A	A	A	A	A	A
625 CAF	A	A	A	A	A	A
725 AGUA	A	A	A	A	A	A
965 CARNES DE CERDO	A	A	A	A	A	A
745 JUGOS DE FRUTAS	A	A	A	A	A	A
795 VINO BLANCO	A	A	A	B	A	A
835 VODKA	A	A	A	A	A	A
947 VERDURAS POR UNIDAD	A	A	A	A	A	A
495 ATUNES, MARISCOS Y PESCADO EN LAT	A	A	A	A	A	A
875 HUEVOS DE GALLINA	A	A	A	A	A	A
925 QUESOS EMPACADOS NACIONALES	A	A	A	A	A	A
765 BEBIDAS CARBONATADAS EN LATA	A	A	A	A	A	A
940 EMBUTIDOS A GRANEL	A	A	A	A	A	A
780 CERVEZAS IMPORTADAS	A	A	A	A	A	A
930 QUESOS A GRANEL NACIONALES	A	A	A	A	A	A
240 BRONCEADORES Y PROTECTORES	A	B	B	B	C	B
685 GALLETA DULCE	A	A	A	A	A	A
515 ACEITE	A	A	A	A	A	A
830 WHISKY	A	A	A	A	A	A
660 CEREALES PARA DESAYUNO	A	A	A	A	A	A
860 LECHES PARA BEBE	A	A	A	A	A	A
620 LECHES FLUIDAS	A	A	A	A	A	A
481 ALIMENTO PARA PERROS	A	A	A	A	A	A
270 PAPEL HIGIENICO	A	A	A	A	A	A
10 DETERGENTES PARA LAVADORA DE ROP	A	A	A	A	A	
710 PAPAS TOSTADAS	A	B	A	A	B	B
605 HARINAS E INGREDIENTES PARA POSTR	A	A	A	A	A	A
910 MANTECA MANTEQUILLA MARGARINA	A	A	A	A	A	A
565 PAN EN GENERAL Y PAN CUADRADO	A	A	A	A	A	A
486 FRIJOLES ENTEROS SECOS	A	A	A	A	A	A
956 FRUTAS EMPACADAS	A	A	A	A	A	B
980 ALIMENTOS CONGELADOS	A	A	A	A	A	A
755 BEBIDAS ENERGETICAS	A	B	A	B	B	B
621 LECHE FLUIDA FRIA	A	A	A	A	A	A

740 REFRESCOS EN POLVO
 616 AZUCAR NATURAL, TAPA Y REFINADA
 720 SEMILLAS SALADAS PARA PICAR
 836 GUARO
 675 CONFITE, CHOCOLATE Y CHICLE SUELTO
 825 TEQUILAS
 400 PRODUCTOS PARA HOGAR
 525 TOMATES EN LATA Y SALSAS P/PASTA
 792 VINO TINTO 1.5L
 791 VINO TINTO T.B
 975 HIELO
 490 ENCURTIDOS EN ACEITE, VINAGRE Y MO
 915 QUESOS CREMOSOS Y NATILLAS
 900 HELADO EN CAJA
 935 EMBUTIDOS PRE EMPACADOS
 170 PASTAS DENTALES
 285 PAÑALES
 713 TORTILLAS TOSTADAS
 798 VINO BLANCO 1.5L
 865 ESPECIAS Y CONDIMENTOS
 785 BEBIDAS DE FRUTAS ALCOHOLICAS (BR
 220 DESODORANTES PERSONALES
 810 DIGESTIVOS
 585 MAYONESA MOSTAZA SALSAS

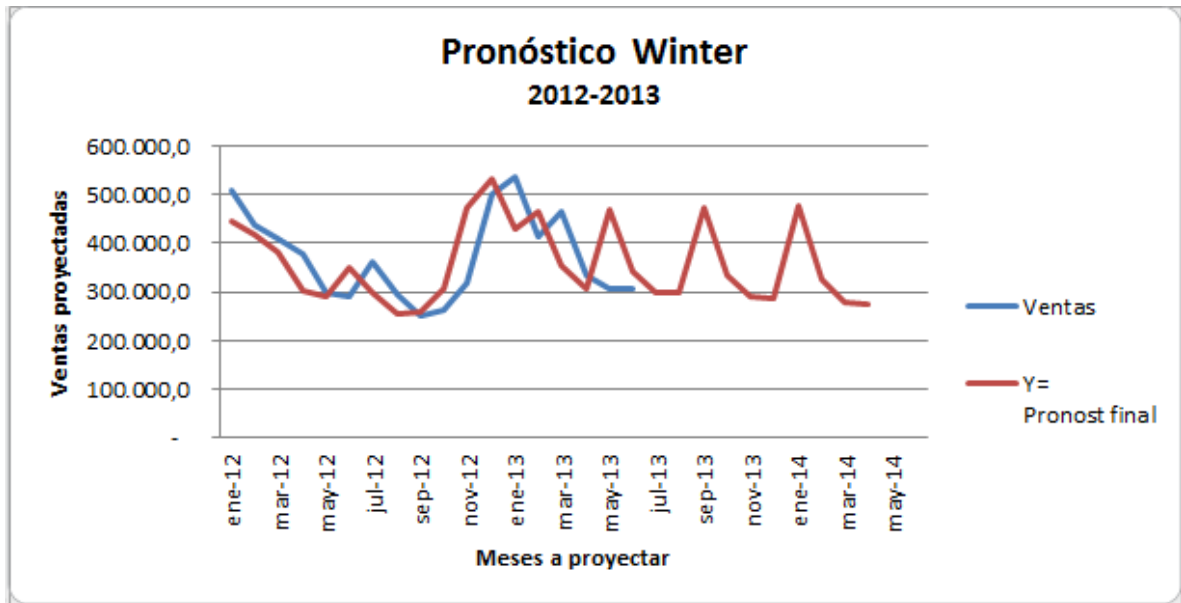
A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A
A	B	A	B	A	B
A	A	A	A	A	A
A	B	B	B	A	B
A	A	A	A	B	A
A	B	B	B	B	B
B	A	B	A	A	A
A	A	B	B	B	A
A	A	B	A	A	A
A	A	B	A	B	A
B	B	B	A	B	B
B	B	A	A	A	A
B	B	B	A	B	A
B	B	B	A	A	A
B	B	B	B	B	B
B	B	A	A	A	A
B	B	B	B	C	B
A	A	B	B	B	A
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	C	B
B	B	B	B	A	B
B	B	C	B	C	A
B	B	B	B	B	B

845 PREPARADOS PARA COCTELES (BEBIDA
 797 VINO BLANCO T.B
 190 CHAMPU PARA CABELLO
 890 YOGURT
 1 INSTITUCIONAL NO ALIMENTOS
 671 TORTILLAS TOSTADAS SABORES
 743 TE LIQUIDO
 530 PASTAS ALIMENTICIAS CORRIENTES
 160 JABONES SOLIDOS PARA BAÑO
 516 ACEITE OLIVA
 25 LAVAPLATOS LIQUIDOS Y SOLIDOS
 575 TORTILLAS
 700 GALLETA SALADA
 600 HARINAS Y LEVADURAS
 665 CHOCOLATES EN BOLSAS BARRAS
 275 PROTECCION FEMENINA
 850 DIETETICOS Y MACROBIOTICOS
 485 FRIJOLES ENTEROS Y MOLIDOS PROCESAD
 95 BOLSAS PARA BASURA
 712 SNACKS SALADOS
 405 SANDALIAS
 115 TOALLAS DE PAPEL PARA COCINA
 590 KETCHUP
 70 INSECTICIDAS Y TRAMPAS
 968 MARISCOS A GRANEL

A	B	B	B	B	B
A	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	C	C	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B
C	C	B	B	B	C
B	B	B	B	B	C
B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C
B	C	B	B	B	B
C	B	C	B	B	B
B	B	B	B	B	B
C	B	B	B	B	B
C	B	B	B	B	B

ANEXO 4

Pronóstico Winter								α	β	μ
Año	mes	Ventas acumuladas	Ventas	At Pron sin Tt	Tt Tendencia	St Estacionalidad	Y= Pronost final	0,85	0,03	0,25
2012	oct-12	10	264.165,7	264.165,7	258.526,99	(4.122,525)	1,0204	254.735		
2012	nov-12	11	584.284,2	320.118,5	322.989,50	(2.407,899)	0,9643	259.476		
2012	dic-12	12	1.085.020,8	500.736,6	479.294,94	1.559,934	1,0015	306.256		
2013	ene-13	13	1.620.100,9	535.080,1	517.851,86	2.484,859	1,0236	474.631		
2013	feb-13	14	2.034.197,3	414.096,4	443.077,51	553,379	0,9568	530.954		
2013	mar-13	15	2.499.759,9	465.562,7	461.689,71	1.004,849	1,0032	427.777		
2013	abr-13	16	2.835.068,2	335.308,3	347.839,60	(1.866,525)	1,0087	463.377		
2013	may-13	17	3.140.592,4	305.524,1	323.304,10	(2.433,249)	0,9539	354.145		
2013	jun-13	18	3.447.625,5	307.033,1	308.275,26	(2.748,139)	1,0014	307.024		
2013	jul-13	19						467.201		
2013	ago-13	20						343.338		
2013	sep-13	21						299.111		
2013	oct-13	22						297.698		
2013	nov-13	23						471.234		
2013	dic-13	24						335.807		
2014	ene-14	25						289.827		
2014	feb-14	26						286.690		
2014	mar-14	27						475.266		
2014	abr-14	28						328.275		
2014	may-14	29						280.542		
2014	jun-14	30						275.682		



ANEXO 5
Criterios de proyección

LUPERON, S.A. Acumulado	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14
Resultados												
Margen bruto	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%	22,00%
Gastos de ventas	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Gastos generales y administrativos	11,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	9,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Gastos por intereses (financieros)	3,00%	3,00%	3,00%	4,00%	4,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	9,00%	9,00%	10,00%
Otros ingresos	2,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Tasa de Impuestos	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
Balance												
Capital de trabajo												
Rotación Cuentas por cobrar	59,93	10,72	10,72	10,72	10,72	21,72	41,56	41,56	41,56	60,35	60,35	60,35
Rotación de inventarios	11,78	1,88	1,88	1,88	1,88	3,92	7,93	7,93	7,93	10,61	10,61	10,61
Rotación Cuentas por pagar	10,28	1,3	1,3	1,3	1,3	1,87	4,92	4,92	4,92	8,59	8,59	8,59
Impuesto de ventas	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Cuentas de activos												
Cuentas a cobrar LP	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Gastos prepagados y otros activos corrientes	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%

LUPERON, S.A. Acumulado	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14
Inversión equipo de computo	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Inversión mobiliario oficina	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Inversión maquinaria y equipo	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Mejoras (es en relación al numero de tienda	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Inversiones Activo Fijo (Se usa cantidad de t	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Terrenos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros activos												
Otros activos	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Inversiones	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Documentos P/ Cobrar L.P.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Depósitos en Garantía	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pasivos CP y LP												
Gastos Acumulados	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Retenciones Por Pagar	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%
Otros pasivos a CP	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Documentos a pagar LP	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Patrimonio												
Capital Social	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

ANEXO 6
Estado de resultados proyectado

LUPERON, S.A. Acumulado	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14
Estado de resultados												
Ingresos	467.201	810.539	1.109.650	1.407.347	1.878.581	2.214.387	2.504.214	2.790.904	3.266.170	3.594.445	3.874.987	4.150.669
Otros ingresos	96.115	98.999	101.968	105.028	108.178	110.342	112.549	114.800	117.096	119.438	121.826	124.263
Total	563.316	909.537	1.211.618	1.512.375	1.986.759	2.324.729	2.616.763	2.905.703	3.383.265	3.713.883	3.996.814	4.274.932
Costo de ventas												
Inventario inicial	278.361	39.094	388.946	514.625	639.765	836.953	468.766	260.509	288.992	336.029	275.505	296.354
Compras	221.266	1.081.071	1.093.174	1.327.898	1.770.659	1.469.378	1.857.578	2.320.188	2.711.745	2.862.581	3.165.166	3.382.281
Inventario final	39.094	388.946	514.625	639.765	836.953	468.766	260.509	288.992	336.029	275.505	296.354	316.851
Costo de ventas	460.532	731.219	967.495	1.202.758	1.573.471	1.837.564	2.065.836	2.291.705	2.664.708	2.923.105	3.144.317	3.361.785
Utilidad bruta	102.784	178.319	244.123	309.616	413.288	487.165	550.927	613.999	718.557	790.778	852.497	913.147
Gastos generales y administrativos	61.965	90.954	121.162	151.237	198.676	209.226	261.676	290.570	338.327	371.388	399.681	427.493
Gastos por depreciación	3.954	4.166	4.378	4.590	4.802	5.014	5.226	5.438	5.650	5.862	6.074	6.286
Gastos de ventas	9.344	16.211	22.193	28.147	37.572	44.288	50.084	55.818	65.323	71.889	77.500	83.013
Gastos financieros	19.828	19.838	19.847	26.477	26.490	33.129	33.145	33.162	33.179	59.751	59.781	66.457
Gastos diferencial cambiario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total gastos	95.090	131.168	167.580	210.451	267.539	291.656	350.132	384.988	442.478	508.890	543.036	583.249
Utilidad contable	7.694	47.151	76.543	99.166	145.749	195.509	200.795	229.011	276.079	281.888	309.461	329.898

ANEXO 7
Balance General proyectado

LUPERON, S.A. Acumulado	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14
ACTIVOS												
Activo Circulante												
Caja y Bancos	(23.237)	144.530	320.712	386.054	537.720	973.261	710.605	905.720	1.162.312	1.243.623	1.448.079	1.692.616
Cuentas Por Cobrar	7.796	75.610	103.512	131.282	175.241	101.952	60.255	67.154	78.589	59.560	64.209	68.777
Inventarios	39.094	388.946	514.625	639.765	836.953	468.766	260.509	288.992	336.029	275.505	296.354	316.851
Pagos Anticipados	587	5.843	7.732	9.612	12.574	7.043	3.914	4.342	5.048	4.139	4.452	4.760
Documentos P/ Cobrar C.P.	16.776	1.641	24.663	38.850	48.223	64.428	64.618	43.996	52.408	65.375	65.928	75.161
Activo Fijo												
Equipo de Cómputo	38.425	38.925	39.425	39.925	40.425	40.925	41.425	41.925	42.425	42.925	43.425	43.925
Depreciación	(33.121)	(33.953)	(34.885)	(35.917)	(37.049)	(38.281)	(39.613)	(41.045)	(42.577)	(44.209)	(45.941)	(47.773)
Mobiliario y Equipo Oficina	144.412	144.912	145.412	145.912	146.412	146.912	147.412	147.912	148.412	148.912	149.412	149.912
Depreciación	(112.727)	(114.027)	(115.376)	(116.775)	(118.224)	(119.724)	(121.273)	(122.872)	(124.521)	(126.221)	(127.970)	(129.769)
Maquinaria y Equipo	213.516	214.016	214.516	215.016	215.516	216.016	216.516	217.016	217.516	218.016	218.516	219.016
Depreciación	(157.950)	(159.825)	(161.750)	(163.725)	(165.750)	(167.825)	(169.950)	(172.125)	(174.351)	(176.626)	(178.951)	(181.326)
Edificios e Instalaciones	81.797	82.397	82.997	83.597	84.197	84.797	85.397	85.997	86.597	87.197	87.797	88.397
Depreciación	(55.781)	(55.940)	(56.111)	(56.295)	(56.490)	(56.697)	(56.917)	(57.148)	(57.391)	(57.646)	(57.914)	(58.193)
Terrenos	527.781	527.781	527.781	527.781	527.781	527.781	527.781	527.781	527.781	527.781	527.781	527.781
Otros Activos												
Documentos P/ Cobrar L.P.	111.622	111.622	111.622	111.622	111.622	111.622	111.622	111.622	111.622	111.622	111.622	111.622
Depósitos en Garantía	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887
Inversiones L.P.	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000
Total activos	934.878	1.508.367	1.860.762	2.092.591	2.495.037	2.496.862	1.978.188	2.185.153	2.505.786	2.515.840	2.742.686	3.017.642

LUPERON, S.A. Acumulado	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14
PASIVOS												
Pasivo Circulante												
Impuesto S/ Ventas	(71.022)	(67.141)	37.311	8.187	3.701	82.821	(12.789)	(22.870)	10.882	23.067	(2.866)	7.614
Impuesto S/ La Renta	2.308	14.145	22.963	29.750	43.725	58.653	60.239	68.703	82.824	84.566	92.838	98.969
Cuentas Por Pagar	44.799	562.476	744.227	925.199	1.210.363	982.655	419.885	465.794	541.607	340.292	366.044	391.360
Gastos Acumulados	3.098	4.548	6.058	7.562	9.934	10.461	13.084	14.529	16.916	18.569	19.984	21.375
Retenciones Por Pagar	279	409	545	681	894	942	1.178	1.308	1.522	1.671	1.799	1.924
Cobros Anticipados												
Documentos P/ Pagar C.P.	448	5.625	7.442	9.252	12.104	9.827	4.199	4.658	5.416	3.403	3.660	3.914
Dividendos Por Pagar												
Pasivo Fijo												
Documentos P/ Pagar L.P.	660.922	661.252	661.583	661.914	662.245	662.576	662.907	663.239	663.570	663.902	664.234	664.566
Hipotecas P/ Pagar L.P.												
PATRIMONIO												
Capital Social	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250
Otras Cuentas Patrimoniales	32.853	32.853	32.853	32.853	32.853	32.853	32.853	32.853	32.853	32.853	32.853	32.853
Utilidades Retenidas	206.395	211.781	244.786	298.366	367.782	469.806	606.662	747.219	907.527	1.100.782	1.298.103	1.514.726
Utilidad del Periodo	5.386	33.005	53.580	69.416	102.024	136.856	140.557	160.307	193.255	197.321	216.623	230.929
Reservas Legales	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163	5.163
Superavit Por Revaluación												
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	934.878	1.508.367	1.860.762	2.092.591	2.495.037	2.496.862	1.978.188	2.185.153	2.505.786	2.515.840	2.742.686	3.017.642

ANEXO 8
Flujos de efectivo proyectado

LUPERON, S.A. Acumulado	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14
Flujo de efectivo												
Utilidad neta	5.386	33.005	53.580	69.416	102.024	136.856	140.557	160.307	193.255	197.321	216.623	230.929
Partidas no monetarias												
Depreciación	3.954	4.166	4.378	4.590	4.802	5.014	5.226	5.438	5.650	5.862	6.074	6.286
Capital de trabajo												
Cuentas Por Cobrar	32.635	(67.814)	(27.902)	(27.770)	(43.958)	73.289	41.696	(6.898)	(11.436)	19.029	(4.649)	(4.568)
Inventarios	239.266	(349.852)	(125.679)	(125.140)	(197.188)	368.187	208.257	(28.483)	(47.037)	60.524	(20.849)	(20.497)
Pagos Anticipados	3.595	(5.256)	(1.888)	(1.880)	(2.963)	5.532	3.129	(428)	(707)	909	(313)	(308)
Inversiones Transitorias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Documentos P/ Cobrar C.P.	48.406	15.135	(23.022)	(14.187)	(9.373)	(16.206)	(190)	20.622	(8.412)	(12.967)	(553)	(9.233)
Impuesto S/ Ventas	(65.564)	3.881	104.452	(29.124)	(4.485)	79.120	(95.610)	(10.081)	33.752	12.185	(25.933)	10.479
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuesto S/ La Renta	1.614	11.837	8.818	6.787	13.975	14.928	1.586	8.465	14.121	1.743	8.272	6.131
Cuentas Por Pagar	(297.754)	517.677	181.751	180.972	285.164	(227.708)	(562.769)	45.908	75.814	(201.316)	25.752	25.316
Gastos Acumulados	(18.658)	1.449	1.510	1.504	2.372	527	2.623	1.445	2.388	1.653	1.415	1.391
Retenciones Por Pagar	(1.630)	130	136	135	213	47	236	130	215	149	127	125
Cobros Anticipados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Documentos P/ Pagar C.P.	(3.957)	5.177	1.818	1.810	2.852	(2.277)	(5.628)	459	758	(2.013)	258	253
Flujo de efectivo despues de capital de t	(52.706)	169.537	177.951	67.111	153.435	437.310	(260.887)	196.884	258.360	83.079	206.224	246.305

LUPERON, S.A. Acumulado	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14
Flujo de efectivo despues de capital de t	(52.706)	169.537	177.951	67.111	153.435	437.310	(260.887)	196.884	258.360	83.079	206.224	246.305
Actividades de inversion												
Activos fijos	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)
otros activos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de efectivo libre de la empresa	(54.806)	167.437	175.851	65.011	151.335	435.210	(262.987)	194.784	256.260	80.979	204.124	244.205
Actividades de financiamiento												
Documentos P/ Pagar L.P.	330	330	331	331	331	331	331	331	332	332	332	332
Hipotecas P/ Pagar L.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo libre de socios	(54.476)	167.767	176.181	65.342	151.666	435.541	(262.656)	195.116	256.592	81.311	204.456	244.537
Efectivo acumulado al final del periodo conta	(23.237)	144.530	320.712	386.054	537.720	973.261	710.605	905.720	1.162.312	1.243.623	1.448.079	1.692.616
Efectivo acumulado al final del periodo	(23.237)	144.530	320.712	386.054	537.720	973.261	710.605	905.720	1.162.312	1.243.623	1.448.079	1.692.616
Diferencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 9 Clasificación ABC

Clasificación ABC rotaciones										
Compra proyectada		4.177.766								
codigo	categoria	2010	2011	2012	2013	2014	Promedio tres años	Monto estimado	ABC	acumulado
782	CERVEZAS NACIONALES DESECH.	0,0540	0,0532	0,0509	0,0587	0,0542	0,0542	226.382	A	0,0542
960	CARNES DE RES	0,0352	0,0380	0,0363	0,0433	0,0382	0,0382	159.588	A	9,24%
945	VERDURAS A GRANEL	0,0318	0,0493	0,0283	0,0356	0,0363	0,0363	151.452	A	12,86%
970	POLLO	0,0263	0,0359	0,0292	0,0350	0,0316	0,0316	132.038	A	16,02%
855	ALIMENTOS PARA BEBE	0,0008	0,0006	0,1145	0,0006	0,0291	0,0291	121.757	A	18,94%
310	CIGARRILLOS	0,0256	0,0257	0,0205	0,0250	0,0242	0,0242	101.086	A	21,36%
781	CERVEZA RETORNABLE	0,0215	0,0245	0,0205	0,0231	0,0224	0,0224	93.658	A	23,60%
775	BEBIDAS CARBONATADAS NO RE	0,0217	0,0191	0,0172	0,0245	0,0206	0,0206	86.145	A	25,66%
545	ARROZ	0,0221	0,0220	0,0134	0,0155	0,0182	0,0182	76.218	A	27,49%
955	FRUTAS A GRANEL FRESCAS	0,0190	0,0236	0,0151	0,0152	0,0182	0,0182	76.196	A	29,31%
625	CAFÉ	0,0165	0,0184	0,0202	0,0179	0,0182	0,0182	76.076	A	31,13%
820	RONES	0,0174	0,0173	0,0186	0,0189	0,0181	0,0181	75.450	A	32,94%
150	VARIOS NO ALIMENTOS	0,0337	0,0143	0,0106	0,0125	0,0178	0,0178	74.232	A	34,71%
745	JUGOS DE FRUTAS	0,0147	0,0149	0,0165	0,0208	0,0167	0,0167	69.898	A	36,39%
725	AGUA	0,0156	0,0158	0,0159	0,0185	0,0164	0,0164	68.684	A	38,03%
950	VERDURAS EMPACADAS	0,0199	0,0188	0,0144	0,0097	0,0157	0,0157	65.547	A	39,60%
790	VINO TINTO	0,0178	0,0154	0,0163	0,0111	0,0152	0,0152	63.327	A	41,12%
965	CARNES DE CERDO	0,0154	0,0140	0,0131	0,0164	0,0147	0,0147	61.508	A	42,59%
835	VODKA	0,0129	0,0150	0,0139	0,0135	0,0138	0,0138	57.619	A	43,97%
947	VERDURAS POR UNIDAD	0,0128	0,0132	0,0105	0,0148	0,0128	0,0128	53.593	A	45,25%
780	CERVEZAS IMPORTADAS	0,0097	0,0080	0,0110	0,0161	0,0112	0,0112	46.744	A	46,37%
875	HUEVOS DE GALLINA	0,0112	0,0100	0,0116	0,0119	0,0112	0,0112	46.733	A	47,49%
795	VINO BLANCO	0,0145	0,0115	0,0106	0,0076	0,0111	0,0111	46.210	A	48,59%
495	ATUNES, MARISCOS Y PESCADO EI	0,0116	0,0109	0,0096	0,0101	0,0106	0,0106	44.162	A	49,65%
925	QUESOS EMPACADOS NACIONALE	0,0108	0,0106	0,0092	0,0096	0,0100	0,0100	41.918	A	50,65%
765	BEBIDAS CARBONATADAS EN LA I	0,0106	0,0111	0,0079	0,0105	0,0100	0,0100	41.769	A	51,65%
940	EMBUTIDOS A GRANEL	0,0102	0,0103	0,0062	0,0097	0,0091	0,0091	37.965	A	52,56%
515	ACEITE	0,0085	0,0098	0,0073	0,0079	0,0084	0,0084	34.919	A	53,40%
685	GALLETA DULCE	0,0087	0,0086	0,0077	0,0073	0,0081	0,0081	33.703	A	54,21%
830	WHISKY	0,0084	0,0083	0,0077	0,0069	0,0078	0,0078	32.736	A	54,99%
270	PAPEL HIGIENICO	0,0078	0,0074	0,0073	0,0086	0,0078	0,0078	32.484	A	55,77%
860	LECHES PARA BEBE	0,0081	0,0069	0,0067	0,0081	0,0074	0,0074	31.084	A	56,51%
930	QUESOS A GRANEL NACIONALES	0,0092	0,0079	0,0028	0,0093	0,0073	0,0073	30.593	A	57,24%
620	LECHES FLUIDAS	0,0081	0,0072	0,0063	0,0068	0,0071	0,0071	29.677	A	57,95%
660	CEREALES PARA DESAYUNO	0,0081	0,0073	0,0065	0,0062	0,0070	0,0070	29.357	A	58,66%
481	ALIMENTO PARA PERROS	0,0079	0,0074	0,0053	0,0074	0,0070	0,0070	29.217	A	59,36%
605	HARINAS E INGREDIENTES PARA F	0,0067	0,0070	0,0066	0,0075	0,0070	0,0070	29.057	A	60,05%
10	DETERGENTES PARA LAVADORA I	0,0071	0,0066	0,0065	0,0069	0,0068	0,0068	28.447	A	60,73%
792	VINO TINTO 1.5L	0,0048	0,0093	0,0066	0,0060	0,0067	0,0067	27.905	A	61,40%
825	TEQUILAS	0,0052	0,0081	0,0072	0,0062	0,0067	0,0067	27.872	A	62,07%
565	PAN EN GENERAL Y PAN CUADRA	0,0064	0,0047	0,0067	0,0087	0,0066	0,0066	27.644	A	62,73%
791	VINO TINTO T.B	0,0048	0,0069	0,0068	0,0074	0,0065	0,0065	26.978	A	63,37%

621 LECHE FLUIDA FRIA	0,0059	0,0057	0,0051	0,0068	0,0059	0,0059	24.550	A	65,23%
980 ALIMENTOS CONGELADOS	0,0061	0,0054	0,0051	0,0065	0,0058	0,0058	24.204	A	65,81%
956 FRUTAS EMPACADAS	0,0063	0,0072	0,0045	0,0049	0,0057	0,0057	23.846	A	66,38%
710 PAPAS TOSTADAS	0,0070	0,0069	0,0039	0,0048	0,0056	0,0056	23.543	A	66,94%
720 SEMILLAS SALADAS PARA PICAR	0,0053	0,0059	0,0064	0,0046	0,0056	0,0056	23.192	A	67,50%
798 VINO BLANCO 1.5L	0,0041	0,0063	0,0053	0,0054	0,0053	0,0053	22.127	A	68,03%
975 HIELO	0,0046	0,0036	0,0055	0,0066	0,0051	0,0051	21.176	A	68,54%
486 FRIJOLES ENTEROS SECOS	0,0063	0,0060	0,0040	0,0039	0,0051	0,0051	21.129	A	69,04%
935 EMBUTIDOS PRE EMPACADOS	0,0044	0,0045	0,0048	0,0063	0,0050	0,0050	20.888	A	69,54%
836 GUARO	0,0052	0,0052	0,0046	0,0049	0,0050	0,0050	20.887	B	70,04%
740 REFRESCOS EN POLVO	0,0057	0,0049	0,0038	0,0051	0,0049	0,0049	20.386	B	70,53%
616 AZUCAR NATURAL, TAPA Y REFIN	0,0055	0,0048	0,0045	0,0047	0,0049	0,0049	20.320	B	71,02%
797 VINO BLANCO T.B	0,0037	0,0046	0,0057	0,0052	0,0048	0,0048	19.985	B	71,49%
915 QUESOS CREMOSOS Y NATILLAS	0,0045	0,0047	0,0043	0,0054	0,0047	0,0047	19.650	B	71,97%
845 PREPARADOS PARA COCTELES (BE	0,0038	0,0047	0,0054	0,0048	0,0047	0,0047	19.506	B	72,43%
525 TOMATES EN LATA Y SALSAS P.P.A	0,0052	0,0044	0,0043	0,0047	0,0047	0,0047	19.496	B	72,90%
755 BEBIDAS ENERGETICAS	0,0061	0,0048	0,0034	0,0038	0,0045	0,0045	18.973	B	73,35%
900 HELADO EN CAJA	0,0044	0,0041	0,0040	0,0053	0,0045	0,0045	18.669	B	73,80%
490 ENCURTIDOS EN ACEITE,VINAGRE	0,0045	0,0049	0,0039	0,0038	0,0043	0,0043	17.837	B	74,23%
585 MAYONESA MOSTAZA SALSAS	0,0038	0,0043	0,0042	0,0040	0,0041	0,0041	17.053	B	74,64%
575 TORTILLAS	0,0032	0,0037	0,0038	0,0056	0,0041	0,0041	17.037	B	75,04%
957 FRUTAS UNIDAD	0,0023	0,0066	0,0041	0,0027	0,0039	0,0039	16.410	B	75,44%
713 TORTILLAS TOSTADAS	0,0042	0,0033	0,0033	0,0045	0,0038	0,0038	15.998	B	75,82%
285 PAÑALES	0,0042	0,0035	0,0032	0,0042	0,0038	0,0038	15.880	B	76,20%
743 TE LIQUIDO	0,0034	0,0038	0,0030	0,0050	0,0038	0,0038	15.869	B	76,58%
785 BEBIDAS DE FRUTAS ALCOHOLIC/	0,0041	0,0031	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	14.994	B	77,69%
220 DESODORANTES PERSONALES	0,0040	0,0037	0,0032	0,0034	0,0036	0,0036	14.883	B	78,04%
530 PASTAS ALIMENTICIAS CORRIENT	0,0033	0,0040	0,0033	0,0036	0,0036	0,0036	14.846	B	78,40%
400 PRODUCTOS PARA HOGAR	0,0052	0,0038	0,0026	0,0025	0,0035	0,0035	14.781	B	78,75%
865 ESPECIAS Y CONDIMENTOS	0,0041	0,0035	0,0032	0,0032	0,0035	0,0035	14.721	B	79,10%
810 DIGESTIVOS	0,0038	0,0044	0,0028	0,0029	0,0035	0,0035	14.624	B	79,45%
890 YOGURT	0,0035	0,0033	0,0031	0,0039	0,0034	0,0034	14.371	B	79,80%
770 BEBIDAS CARBONATADAS RETOR	0,0019	0,0027	0,0037	0,0045	0,0032	0,0032	13.299	B	80,12%
170 PASTAS DENTALES	0,0043	0,0030	0,0025	0,0028	0,0032	0,0032	13.245	B	80,43%
516 ACEITE OLIVA	0,0033	0,0032	0,0032	0,0029	0,0031	0,0031	13.100	B	80,75%
190 CHAMPU PARA CABELLO	0,0036	0,0030	0,0028	0,0030	0,0031	0,0031	12.914	B	81,06%
95 BOLSAS PARA BASURA	0,0030	0,0034	0,0028	0,0030	0,0030	0,0030	12.690	B	81,36%
485 FRIJOLES ENTEROS Y MOLIDOS PR	0,0031	0,0035	0,0028	0,0027	0,0030	0,0030	12.621	B	81,66%
405 SANDALIAS	0,0030	0,0027	0,0031	0,0033	0,0030	0,0030	12.596	B	81,96%
25 LAVAPLATOS LIQUIDOS Y SOLIDO	0,0032	0,0029	0,0027	0,0032	0,0030	0,0030	12.531	B	82,26%
665 CHOCOLATES EN BOLSAS BARRAS	0,0032	0,0034	0,0025	0,0029	0,0030	0,0030	12.432	B	82,56%
840 GINEBRA	0,0023	0,0027	0,0032	0,0036	0,0030	0,0030	12.372	B	82,86%
968 MARISCOS A GRANEL	0,0025	0,0038	0,0023	0,0027	0,0028	0,0028	11.864	B	83,14%
700 GALLETA SALADA	0,0032	0,0029	0,0027	0,0025	0,0028	0,0028	11.802	B	83,42%
160 JABONES SOLIDOS PARA BAÑO	0,0033	0,0027	0,0023	0,0028	0,0028	0,0028	11.760	B	83,70%
815 CREMAS LICORES	0,0020	0,0018	0,0040	0,0033	0,0028	0,0028	11.698	B	83,98%
600 HARINAS Y LEVADURAS	0,0032	0,0029	0,0023	0,0026	0,0027	0,0027	11.482	B	84,26%
590 KETCHUP	0,0029	0,0027	0,0027	0,0025	0,0027	0,0027	11.208	B	84,53%
850 DIETETICOS Y MACROBIOTICOS	0,0031	0,0027	0,0026	0,0023	0,0027	0,0027	11.144	B	84,79%
115 TOALLAS DE PAPEL PARA COCINA	0,0029	0,0025	0,0022	0,0025	0,0025	0,0025	10.600	C	85,05%

255 MAQUINAS Y REPUESTOS PARA R.	0,0023	0,0026	0,0021	0,0028	0,0025	0,0025	10.274	C	85,79%
70 INSECTICIDAS Y TRAMPAS	0,0026	0,0025	0,0023	0,0023	0,0024	0,0024	10.092	C	86,04%
800 VINO ESPUMANTE Y CHAMPAÑA	0,0021	0,0021	0,0033	0,0021	0,0024	0,0024	10.068	C	86,28%
125 PAPEL ALUMINIO, AUTOADHERIB	0,0024	0,0028	0,0022	0,0022	0,0024	0,0024	10.007	C	86,52%
275 PROTECCION FEMENINA	0,0031	0,0021	0,0021	0,0021	0,0024	0,0024	9.865	C	86,75%
295 MEDICAMENTOS	0,0021	0,0019	0,0027	0,0024	0,0023	0,0023	9.481	C	86,98%
315 REPELENTE	0,0019	0,0024	0,0021	0,0025	0,0022	0,0022	9.334	C	87,20%
550 SOPAS PREPARADAS DESHIDRATA	0,0022	0,0025	0,0019	0,0022	0,0022	0,0022	9.327	C	87,43%
135 VASOS DESECHABLES Y PAJILLAS	0,0019	0,0022	0,0023	0,0023	0,0022	0,0022	9.149	C	87,64%
730 SIROPE	0,0018	0,0019	0,0023	0,0023	0,0021	0,0021	8.705	C	87,85%
551 CONSOMES	0,0020	0,0023	0,0019	0,0021	0,0021	0,0021	8.688	C	88,06%
580 SALSA PARA CONDIMENTAR (LIZ.	0,0020	0,0021	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	8.511	C	88,26%
712 SNACKS SALADOS	0,0030	0,0020	0,0014	0,0017	0,0020	0,0020	8.500	C	88,47%
230 CREMAS PARA MANOS Y CUERPO	0,0023	0,0018	0,0020	0,0018	0,0020	0,0020	8.363	C	88,67%
750 BEBIDAS HIDRATANTES LIQUIDA	0,0023	0,0016	0,0016	0,0024	0,0020	0,0020	8.293	C	88,87%
705 SALSA CHUNKY SNACKS	0,0019	0,0018	0,0019	0,0023	0,0020	0,0020	8.264	C	89,06%
933 EMBUTIDOS PRE EMPACDOS MOR	0,0014	0,0017	0,0020	0,0026	0,0019	0,0019	8.061	C	89,26%
934 EMBUTIDOS PRE EMPACADOS NA	0,0019	0,0017	0,0019	0,0021	0,0019	0,0019	7.874	C	89,45%
645 MERMELADAS	0,0021	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	7.685	C	89,63%
20 CLORO LIQUIDO	0,0019	0,0019	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	7.668	C	89,81%
640 CREMAS P/DESAYUNO (NUTELLA)	0,0020	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,0018	7.588	C	89,99%
937 EMBUTIDOS PRE EMPACADO NAC	0,0013	0,0023	0,0016	0,0019	0,0018	0,0018	7.480	C	90,17%
610 FRUTAS EN LATAS, VIDRIO Y BOL	0,0021	0,0016	0,0018	0,0015	0,0018	0,0018	7.336	C	90,35%
920 QUESO PROCESADO EN REBANAD.	0,0020	0,0017	0,0015	0,0018	0,0018	0,0018	7.336	C	90,53%
290 PRODUCTOS PARA BEBE (no aliment	0,0019	0,0017	0,0015	0,0018	0,0017	0,0017	7.247	C	90,70%
895 YOGURT LIQUIDO	0,0013	0,0015	0,0015	0,0023	0,0016	0,0016	6.886	C	91,20%
5 DETERGENTES CONCENTRADOS E	0,0014	0,0017	0,0014	0,0020	0,0016	0,0016	6.794	C	91,36%
65 DESODORANTES AMBIENTALES A	0,0017	0,0018	0,0016	0,0013	0,0016	0,0016	6.752	C	91,53%
110 BATERIAS (PILAS)	0,0024	0,0016	0,0010	0,0014	0,0016	0,0016	6.744	C	91,69%
145 CARBON ARTICULOS PARA BBQ	0,0017	0,0013	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	6.449	C	91,84%
570 PAN PARA HAMBURGUESA Y HOT	0,0015	0,0016	0,0015	0,0016	0,0015	0,0015	6.407	C	91,99%
180 CEPILLOS DENTALES E HILOS DEN	0,0017	0,0014	0,0011	0,0014	0,0014	0,0014	5.866	C	92,14%
985 PRODUCTOS CHINOS	0,0020	0,0013	0,0010	0,0014	0,0014	0,0014	5.860	C	92,28%
670 SNACKS DULCES (MENEITO)	0,0018	0,0016	0,0011	0,0011	0,0014	0,0014	5.828	C	92,42%
480 ALIMENTO PARA MASCOTAS	0,0012	0,0013	0,0010	0,0020	0,0014	0,0014	5.787	C	92,55%
483 ALIMENTO PARA GATOS	0,0017	0,0013	0,0011	0,0014	0,0014	0,0014	5.731	C	92,69%
690 QUEQUES PREPARADOS	0,0011	0,0015	0,0016	0,0012	0,0014	0,0014	5.670	C	92,83%
406 JUGUETES & ARTICULOS DE PLAY	0,0001	0,0010	0,0014	0,0028	0,0013	0,0013	5.533	C	92,96%
936 EMBUTIDOS PRE EMPACADOS NAC	0,0012	0,0012	0,0013	0,0015	0,0013	0,0013	5.453	C	93,09%
990 SUMINISTROS DE EMPAQUE	0,0012	0,0011	0,0019	0,0009	0,0013	0,0013	5.380	C	93,22%
401 UTILERIA PARA HOGAR	0,0023	0,0018	0,0010	-	0,0013	0,0013	5.361	C	93,35%
680 CONFITES Y CARAMELOS EN BOLS	0,0015	0,0013	0,0013	0,0009	0,0012	0,0012	5.161	C	93,47%
636 FOODS SERVICE ALIMENTO	0,0009	0,0011	0,0014	0,0014	0,0012	0,0012	5.041	C	93,59%
15 SUAVIZANTES PARA ROPA	0,0013	0,0012	0,0010	0,0013	0,0012	0,0012	5.029	C	93,71%
299 TARJETAS TELEFONICAS	0,0019	0,0013	0,0016	-	0,0012	0,0012	5.009	C	93,83%
75 ESPONJAS Y FIBRAS PARA LAVAPI	0,0014	0,0012	0,0010	0,0012	0,0012	0,0012	4.975	C	93,95%
946 VERDURAS JUGOS	0,0007	0,0008	0,0014	0,0016	0,0011	0,0011	4.778	C	94,06%
896 QUEQUES PREPARADOS FRIOS(PO	0,0008	0,0014	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	4.652	C	94,18%
805 APERITIVOS	0,0010	0,0009	0,0013	0,0013	0,0011	0,0011	4.635	C	94,29%
595 SALSA PICANTE	0,0012	0,0010	0,0010	0,0011	0,0011	0,0011	4.570	C	94,40%

535 PASTAS ALIMENTICIAS ESPECIALI	0,0009	0,0010	0,0008	0,0015	0,0011	0,0011	4.456	C	94,72%
30 DESINFECTANTES Y DETERGENTE	0,0010	0,0010	0,0009	0,0012	0,0010	0,0010	4.350	C	94,82%
926 QUESOS EMPACADOS IMPORTADO	0,0009	0,0010	0,0012	0,0010	0,0010	0,0010	4.131	C	94,92%
200 ACONDICIONADORES PARA CABE	0,0013	0,0007	0,0008	0,0011	0,0010	0,0010	4.084	C	95,02%
630 SUSTITUTOS PARA CAFÉ Y CREM/	0,0007	0,0008	0,0012	0,0012	0,0010	0,0010	4.053	C	95,12%
55 LIMPIADORES Y ANTIGRASAS PAF	0,0011	0,0011	0,0007	0,0009	0,0010	0,0010	3.991	C	95,21%
155 JABON LIQUIDO PARA MANOS	0,0010	0,0009	0,0009	0,0010	0,0010	0,0010	3.974	C	95,31%
603 HARINAS PREPARADAS P/QUEQUE	0,0009	0,0008	0,0011	0,0011	0,0009	0,0009	3.956	C	95,40%
510 VINAGRES	0,0009	0,0009	0,0009	0,0010	0,0009	0,0009	3.880	C	95,50%
175 ENJUAGUES BUCALES	0,0010	0,0010	0,0008	0,0009	0,0009	0,0009	3.840	C	95,59%
505 ADEREZOS PARA ENSALADA	0,0014	0,0011	0,0012	-	0,0009	0,0009	3.776	C	95,68%
280 TOALLAS HUMEDAS PARA BEBE	0,0010	0,0009	0,0007	0,0009	0,0009	0,0009	3.764	C	95,77%
300 PAÑUELOS DE PAPEL (kleenex)	0,0009	0,0009	0,0008	0,0009	0,0009	0,0009	3.678	C	95,86%
735 BEBIDAS A BASE DE LECHE	0,0010	0,0009	0,0006	0,0009	0,0009	0,0009	3.653	C	95,94%
80 PAÑOS PARA PISO, EN GENERAL Y	0,0010	0,0007	0,0005	0,0011	0,0008	0,0008	3.497	C	96,03%
210 TRATAMIENTOS PARA CUIDADO	0,0012	0,0011	0,0009	-	0,0008	0,0008	3.354	C	96,11%
120 SERVILLETAS DE PAPEL	0,0011	0,0012	0,0008	-	0,0008	0,0008	3.200	C	96,18%
205 GEL FIJADORES PARA CABELLO	0,0011	0,0010	0,0008	-	0,0007	0,0007	3.061	C	96,26%
482 ALIMENTO PARA PERROS LATA &	0,0013	0,0009	0,0006	-	0,0007	0,0007	2.852	C	96,33%
672 PLATANOS & YUCAS TOSTADAS	0,0005	0,0011	0,0011	-	0,0007	0,0007	2.846	C	96,39%
484 LEGUMBRES EN LATA Y BOLSAS	0,0008	0,0009	0,0010	-	0,0007	0,0007	2.813	C	96,46%
50 LIMPIADORES PARA MUEBLES	0,0010	0,0009	0,0008	-	0,0007	0,0007	2.792	C	96,53%
112 BOMBILLOS Y ACC ELECTRICOS	0,0010	0,0010	0,0006	-	0,0006	0,0006	2.687	C	96,59%
635 TE TRADICIONAL	0,0009	0,0007	0,0009	-	0,0006	0,0006	2.623	C	96,66%
460 PUROS O CIGARS	0,0013	0,0012	-	-	0,0006	0,0006	2.620	C	96,72%