

**MEJORAS AL MODELO DE FLUJO DE CAJA DESCONTADO PARA LA
VALORACION DE EMPRESAS EN EL NEGOCIO DE LOS SUPERMERCADOS**

WILLIAN FERNANDEZ MELENDEZ

EDISON VALENCIA TRUJILLO

**UNIVERSIDAD - ICESI PROGRAMA MAGISTER EN ADMINISTRACION CON
ENFASIS EN FINANZAS - CALI – 2010**

**MEJORAS AL MODELO DE FLUJO DE CAJA DESCONTADO PARA LA
VALORACION DE EMPRESAS EN EL NEGOCIO DE LOS SUPERMERCADOS**

WILLIAN FERNANDEZ MELENDEZ

EDISON VALENCIA TRUJILLO

**Trabajo de grado presentado como requisito para obtener
el título de Magíster en Administración con Énfasis en
Finanzas.**

Director: Dr. Guillermo Buenaventura

**UNIVERSIDAD – ICESI PROGRAMA MAGISTER EN ADMINISTRACION CON
ENFASIS EN FINANZAS - CALI – 2010**

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Santiago de Cali, noviembre de 2010.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento:

A DIRECTOR DEL PROGRAMA MAGISTER EN ADMINISTRACION DE
UNIVERSIDAD ICESI

A PROFESOR GUILLERMO BUENAVENTURA, TUTOR DE LA TESIS DE
GRADO

A TODOS LOS PROFESORES DE LA MAESTRIA QUE CONTRIBUYERON A
NUESTRA FORMACION PROFESIONAL

A NUESTRAS ESPOSAS E HIJOS POR SU APOYO Y COMPRENSION.

A todas aquellas personas que en forma directa o indirecta colaboraron en la
realización del presente trabajo.

CONTENIDO

	TEMA	Página
	Lista de Tablas e Imágenes	9
	Lista de esquemas y gráficos	10
	Lista de tablas	11
	Lista de siglas	12
	Introducción	13
1.	Antecedentes	16
1.1	Historia	16
1.1.1	Los grandes almacenes	16
1.1.2.	Supermercados populares	17
1.1.3.	Historia de los Supermercados en Colombia	21
2.	Problema	32
2.1	Delimitación del problema	32
2.2.	Planteamiento del problema	32
3.	Objetivos	36
3.1.	Objetivo general	36
3.2.	Objetivos específicos	36
4.	Marco Teórico	37

4.1.1	Marco referencial jurídico	37
4.1.2	Estructura del sistema de supermercados	38
4.1.3	Políticas	40
4.1.4	Marco económico	41
4.2	Marco Financiero	43
4.2.1.	¿Para qué sirve una valoración?	44
4.3	Métodos de valoración	46
4.3.1	Método basado en descuento de Flujo de Fondos (cash flow)	47
4.3.1.1	Free Cash Flow	48
4.3.1.2	Calculo del valor de la empresa a través del FCF	49
4.3.2	Aspectos críticos de una valoración	50
4.3.3	Factores claves que intervienen en la valoración	51
4.4	El Riesgo y la Incertidumbre	52
4.4.1	Riesgo Jurídico	53
4.4.2	Riesgo Político	53
4.5	Teorías aplicadas	54
4.5.1	Ponderación de factores	54
4.5.2	Teoría de las Proporcionalidades	55
5.	Metodología	57
5.1	Datos del estudio	57
5.2	Herramientas del estudio	58

5.3	Modelo a proponer	59
6.	Construcción del modelo	60
6.1	Principios generales que apropiara el modelo	60
6.2	Etapas aplicadas en la valoración por descuento de flujos	61
6.3	Información específica requerida	61
6.3.1	Información histórica	61
6.3.2	Información Macroeconómica	62
6.3.3	Información Financiera y Tributaria	62
6.4	Descripción del Modelo	63
6.4.1	Descripción de los atributos de medición del Modelo	64
6.4.1.1	DTF	64
6.4.1.2	PIB	65
6.4.1.3	Tasa de desempleo	65
6.4.2	Calificación de los indicadores del modelo	66
6.4.2.1	Calificación del PIB	66
6.4.2.2	Venta por metro cuadrado	67
6.4.2.3	Venta por empleado	68
6.4.2.4	Tasa de desempleo	69
6.4.2.5	Calificación situación tributaria	70
6.4.2.6	Calificación situación jurídica	72
6.4.2.7	Indicador de ventas	73
6.4.2.8	Indicadores Económicos utilizados en el modelo	74

6.4.3	Ponderación de los Factores de medición	75
6.4.4	Valor base de escala	75
6.5	Ajuste del Modelo al Valor de la Empresa	77
7.	Aplicación del Modelo a un Caso Real	79
7.1	Venta por Metro Cuadrado Supermercado Máximo	80
7.2	Venta por empleado Supermercado Máximo	84
7.3	Calculo de Flujo de Caja Descontado Supermercados Máximo	87
8.	Aplicación del Modelo	89
9.	Conclusiones	91
	Glosario	94
	Bibliografía	98
	Anexos	100

LISTA DE TABLAS E IMÁGENES

	IMÁGENES	Página
Imagen 1	Inicio de los supermercados en Europa	17
Imagen 2	Sociedades de pioneros en Supermercados	18
Imagen 3	Inicios de ventas tipo almacén	20
Imagen 4	Inicios de los Supermercados en Inglaterra	20
Imagen 5	Inicios de los supermercados en España	21
Imagen 6	Almacenes Carulla marco la pauta	22
Imagen 7	Inicio de las ventas de Almacenes Éxito	24
Imagen 8	Formato moderno de Supermercado	25
Imagen 9	Almacenes Éxito	26
Imagen 10	Tiendas Olímpica	27
Imagen 11	Almacenes La 14	28
Imagen 12	Supermercados Súper ínter	30
Imagen 13	Supermercados Máximo	31

ESQUEMAS

		Página
Esquema No 1	Estructura del Negocio	38
Esquema No 2	Estructura del Negocio	39
Esquema No 3	Estructura del Negocio	40
Esquema No 4	Flujograma de aplicación del Modelo	93

GRAFICOS

		Página
Gráfico No 1	Relación Oferta Demanda del Mercado	41
Gráfico No 2	Comportamiento de la disminución de oferta y demanda	42
Gráfico No 3	Comportamiento de aumento de la oferta y demanda	42
Gráfico No 4	Tendencia de ventas grandes superficies	74
Gráfico No 5	Promedio ventas por m ² supermercados Máximo	82
Gráfico No 6	Utilidad neta supermercados Máximo	82
Gráfico No 7	Ventas por m ² supermercados Máximo	83
Gráfico No 8	Utilidad neta supermercados Máximo	83
Gráfico No 9	Promedio ventas por empleado supermercados Máximo	86
Gráfico No 10	Promedio ventas por empleado supermercados Máximo	86
Gráfico No 11	Calculo de Flujo de Caja Descontado Supermercados Máximo	87

	TABLAS	Página
Tabla 1	Principales métodos de valoración	46
Tabla 2	Flujos de Fondos y sus tasas de descuento	48
Tabla 3	Aspectos críticos e una valoración	50
Tabla 4	Descripción del Modelo de Valoración	63
Tabla 5	Comportamiento del PIB	67
Tabla 6	Calificación Ventas por metro cuadrado	68
Tabla 7	Calificación Ventas por empleado	69
Tabla 8	Calificación Tasa de Desempleo	70
Tabla 9	Calificación situación tributaria	71
Tabla 10	Calificación situación jurídica	72
Tabla 11	Análisis de ventas grandes superficies	73
Tabla 12	Indicadores del modelo los últimos 5 años	75
Tabla 13	Comportamiento Utilidades supermercados Máximo	80
Tabla 14	Comportamiento de Ventas supermercados Máximo	81
Tabla 15	Comportamiento Numero de empleados supermercados Máximo	85
Tabla 16	Comportamiento Ventas por empleado supermercado Máximo	85
Tabla 17	Definición de la calificación y ponderación Supermercado Máximo	88

LISTA DE SIGLAS

1. Cadenalco - Gran Cadena de Almacenes Colombianos
2. ADR's - American Depositary Receipt (Deposit de Recepción Americana)
3. PER - Price Earnings Ratio
4. EBITDA - Earning Before Interest Taxes Depreciation and Amortization
5. WACC Weighted Average Cost of Capital
6. CCF Capital Cash Flow
7. APV - Adjusted Present Value
8. EVA – Economic Value Added
9. BE – Beneficio Económico
10. MVA – Market Value Added
11. NOPAT - Net Operating Profit After Taxes
12. CAPM - Capital Asset Pricing Model
13. IPC – Índice de Precios al Consumidor
14. DTF – Depósito a Termino Fijo
15. PIB – Producto Interno Bruto

INTRODUCCION

El presente trabajo es fruto de de nuestro interés en contribuir al sector de supermercados de pequeñas cadenas, dadas las experiencias como ejecutivo y asesor de diversas empresas en este sector, durante 16 años, es decir desde 1994, de uno de los estudiantes de la Maestría autor del presente trabajo.

Este es un trabajo original y del cual no hemos encontrado estudios similares, no se encuentra literatura al respecto de la valoración de supermercados de pequeñas superficies, por lo que podríamos considerar que es el único bajo nuestro conocimiento que existe sobre la valoración de empresas de estas características.

Según publicación de la revista dinero, hasta el año 2006 existen en Colombia cerca de 560 supermercados de grandes y medianas cadenas a nivel local y nacional, con un permanente interés de compra de las grandes hacia las pequeñas y de venta de las pequeñas tanto entre si como a las grandes superficies, haciendo esto un mercado dinámico de compra y venta, donde se requiere de forma permanente adecuados argumentos y herramientas de valoración del negocio, ya sea en venta o en compra. Toda esta situación asociado a la escasez de estudios y de literatura al respecto hace atractivo para nuestro estudio la valoración de dichas empresas.

En este sector no hay criterios específicos de valoración por lo cual cada analista los aplica de manera diferente y bajo su propio criterio, siendo el más utilizado el método contable, de inventario, de flujo de caja, es decir solo contables, siendo

estas solo objetivas y dejando por fuera de esta valoración múltiples aspectos de gran valor en este sector.

Con esta necesidad planteada hemos tratado de realizar un modelo acorde con los requerimientos del sector de supermercados, presentándolo como alternativa de valoración, brindando a los lectores una idea diferente a su decisión de optar por los modelos clásicos, sin necesidad de anclar sus criterios de acuerdo con el modelo presentado, puesto que es flexible y susceptible de modificaciones para cada analista.

Para un desarrollo armónico de nuestro planteamiento hemos dividido esta presentación en secciones con el fin de distribuir la información así:

- Antecedentes; haciendo un repaso histórico del origen e inicios de los supermercados en el mundo y en Colombia.
- Problemática de la valoración de supermercados, objetivos del trabajo de investigación.
- Marco de desarrollo, económico y financiero dentro del cual se sitúa la sustentación de nuestra propuesta.
- Metodología de la investigación.
- Planteamiento del modelo de investigación y su interacción con el problema.
- La comprobación del modelo mediante su aplicación en un caso real.
- Las conclusiones de la investigación realizada

Como lo hemos planteado, nuestra investigación ha tratado de llevar una solución al problema, aplicándolo a una situación real y práctica, con el fin de que los lectores del trabajo comprendan fácilmente la problemática expuesta y la solución planteada.

1. ANTECEDENTES

1.1 Historia

1.1.1. Los grandes almacenes

Los grandes almacenes o tiendas por departamentos son establecimientos de grandes dimensiones que ofertan una variedad de productos encaminados a cubrir una amplia gama de necesidades: alimentación, confección, menaje del hogar, decoración, etc. Se sitúan en el centro de las ciudades y suelen tener varias plantas, dividiendo su superficie comercial en secciones. Se diferencia fundamentalmente del centro comercial, porque los grandes almacenes pertenecen a una única empresa, es una sola tienda de enorme tamaño y no distintas tiendas agrupadas, se diferencia de los hipermercados en que la alimentación no es su mayor prioridad en la venta, sino la combinación de productos.

Se caracterizan por tener un ambiente atractivo, además, como se dijo previamente tienen división por áreas, ejemplo: de tecnología, ropa y artículos masculinos, femeninos, infantiles, productos para el hogar, aseo, cocina, mercado, además se caracterizan por complementarse por otros servicios ofrecidos al cliente como agencias de viajes, cajeros automáticos, bancos, restaurantes.

1.1.2. Supermercados populares

Una variedad de supermercados lo constituyen los llamados supermercados populares, su filosofía es bajos precios, pequeños formatos de 500 a 2.000 metros cuadrados y ofrecen solo productos básicos de la canasta familiar.

Este tipo de negocio tuvo su origen en Estados Unidos en 1879 cuando Frank Winfield Woolworth un financiero estadounidense, aprovechando las posibilidades que ofrecía la venta «a precio único», inicio con un almacén en que todos los productos se venden a un mismo precio; 5 ó 10 centavos.

Imagen No 1 - Inicio de los supermercados en Europa



Fuente: imágenes históricas en Internet

SEPU (Sociedad Española de Precios Únicos) fue el primer gran almacén de España, "Quien calcula compra en SEPU" fue el popular eslogan de los almacenes, fue fundado en Barcelona el 9 de enero de 1934 por los ciudadanos suizos de origen judío Henry Reismbach y Edouard Worms, quienes al mismo tiempo abrieron una sucursal en Madrid. (Imagen No 1) Llegó a tener

establecimientos en Madrid, Barcelona y Zaragoza, el último propietario, el grupo australiano "Partridges", compró la empresa en el año 2000. Sin embargo las deudas acumuladas con la Hacienda Pública, provenientes de la gerencia anterior forzaron la quiebra de la compañía la cual cerró en el año 2002.

Imagen No 2 - Sociedades de pioneros en Supermercados



Fuente: imágenes históricas en Internet

En España los pioneros fueron los Supermercados Arias, el fundador de Almacenes Arias, Enrique Arias González nace en Vélez Málaga y se traslada a Sevilla en los años 30 del siglo XX.

Respecto al inicio de los supermercados en Francia, su origen se remonta al año 1852 en que se instaló La Maison du Bon Marché en la calle Sèvres de París. Su filosofía fue revolucionaria para la época: compitió con los establecimientos tradicionales con una política de bajo margen, dejó a la gente entrar y salir

libremente y marcó los precios de los productos. Además, se podían cambiar o devolver productos sin penalización.

La aparición de supermercados en Canadá inicia con Hudson's Bay Company esta fue la primera tienda con la estrategia de división por secciones. Esta compañía comenzó su actividad en 1670 pero no está totalmente claro cuándo pudo comenzar a considerarse un gran almacén. Al principio, las secciones eran alquiladas a comerciantes individuales pero a partir de 1900 las compañías más pequeñas fueron compradas o reemplazadas por la más grande. Así, se conocieron tal como los conocemos hoy en día, en donde todas las secciones pertenecen al propietario del establecimiento, salvo casos muy especializados como la tienda de fotografía o la joyería.

En México este concepto nació a mediados del siglo XIX (1857) con Fábricas de Francia, (imagen No 3), más tarde se fortaleció con El Palacio de Hierro en 1885 y a través del siglo XX con otros supermercados de menor influencia.

Imagen No 3 - Inicios de ventas tipo almacén en México



Fuente: imágenes históricas en Internet

En Estados Unidos, a finales del siglo XIX, florecieron en Michigan Avenue en Chicago, con establecimientos como Marshall Field's, en Nueva York, los pioneros fueron almacenes McCreary's y la sociedad Abraham & Strauss (imagen No 4).

Imagen No 4 - Inicios de los Supermercados en Estados Unidos



Fuente: imágenes históricas en Internet

La aparición de supermercados en Inglaterra fue en 1906, Harry Gordon Selfridge un socio joven de Marshall Field's quien abandonó América para montar sus grandes supermercados Selfridges en Londres. Su apertura en 1909, estimuló grandes cambios en la filosofía de venta detallista en Inglaterra y la apertura de cadenas de grandes supermercados.

Imagen No 5 - Inicios de los supermercados en Inglaterra



Fuente: imágenes históricas en Internet

1.1.3. Historia de los supermercados en Colombia

Almacenes Carulla

Desde 1905 Don José Carulla Vidal ofreció a sus clientes calidad en los primeros productos que expendió en “El Escudo Catalán”, el nombre con el que bautizó

inicialmente su negocio en honor a su patria y a su lengua nativa. Allí vendían finos productos extranjeros de rancho y licores. La novedad del negocio y del servicio al cliente resultaron tan atractivos para los bogotanos que cuatro años más tarde “El Escudo Catalán” no daba abasto y fue necesario abrir una sucursal. Siendo Carulla el pionero de los supermercados en Colombia (imagen No 6), marcando la pauta del negocio retail en Colombia y manteniendo el reconocimiento a la calidad de sus productos y procesos.

Imagen No 6 - Almacenes Carulla marco la pauta



Fuente: imágenes de la marca en Internet

En la década de los 90 y hacia el año 2000, la competencia entre los supermercados de cadena fue más intensa siendo un factor determinante el arribo de las multinacionales Makro y Carrefour, además de la expansión de las cadenas nacionales mediante fusiones, compras, alianzas entre cadenas del país.

La adquisición, en 1994, de la cadena de supermercados Merque fácil fue realizada por Carulla con objeto de fortalecer su presencia directa en zonas de estratos bajos en ingresos, sin embargo, en ese momento la llegada de grandes

cadena internacionales era inminente y Carulla no tenía disponibilidad de recursos para crecer al ritmo que requería, vino entonces, en 1999, la inversión del fondo estadounidense Newbridge Andean Partners, que compro el 25 % de la cadena, anteriormente Carulla había negociado 60 % de las acciones de Vivero, por otra parte, la empresa estuvo abocada a perder su carácter familiar porque apenas 17 accionistas minoritarios tenían el 26 % de la participación accionaría, por lo cual pasaban a perder el control del manejo de la empresa, se mantuvo pues, a lo largo de 95 años como empresa familiar de casi cuatro generaciones.

En el año 2000 y en plena recesión económica se formalizó la fusión entre Carulla y Vivero, para entonces Carulla contaba con 5.000 empleados, tenía 4.200 proveedores aproximadamente y ocupaba el cuarto lugar en cuanto a tamaño (activos, ventas, utilidades y patrimonio) entre el grupo de los supermercados de cadena.

Almacenes Éxito

Los Hermanos Toro Quintero, vivían en el Municipio de Titiribí (Antioquia), donde de una u otra forma luchaban por subsistir, pero este medio de vida no llenaba sus aspiraciones, de pronto en una de esas reuniones familiares donde se hacen planes inverosímiles, se idean la forma de montar un “negocito” extraordinario: vender algún cachivache en la plaza de mercado.

Imagen No 7. Inicio de las ventas de Almacenes Éxito



Fuente: imágenes históricas en Internet

Uno de los Toro viajó a Medellín, visitó las empresas de textiles y en sus almacenes de rechazados o retazos encontró el material ideal para sus propósitos: compró y empacó en talegos, retales o retazos de; lona, algodón, dulce abrigo, tafetán, seda fría, lienzo, liencillo, paño, dril naval, tela cruda, tul, cañamazo, dril armada, seda, tafetilla y otras tantas telas que producían las empresas textiles en el momento.

Era un almacén a campo abierto y el primer autoservicio que se implantaba en Antioquia, la apertura de este negocio fue un éxito total, desde luego, no era mucha la mercancía porque ni el dinero daba para más, ni estaban seguros que este emprendimiento diera resultado.

Imagen No 8 - Formato moderno de Supermercado



Fuente: imágenes de la marca en Internet

El tiempo fue pasando y esos campesinos, los señores Toro vivían de este negocio, eran respetados como uno de los comerciantes más prósperos de la población, pasaron los años y la inquietud de estos pequeños comerciantes no se detuvo, compraron un local grande en pleno corazón de Medellín, el famoso Guayaquil o guayaco, como le llamaron los paisas, a este local lo surtieron de tal manera que tomó la categoría de almacén con ventas al por mayor y al detal (imagen No 8) no sé sabe de dónde sacaron el nombre, pero le nombraron almacenes "EXITO".

Imagen No 9 - Almacenes Éxito



Fuente: imágenes de la marca en Internet

Almacenes Olímpica

Otro de los pioneros en Colombia en este campo y que contribuyó con un importante desarrollo comercial de Barranquilla es almacenes Olímpica, esta región sufrió una transformación importante con la construcción del puerto y el inicio de la flota mercantil grancolombiana, iniciando operaciones en el año 1923. El origen de esta marca inicia con la llegada de Ricardo Char desde Damasco (Siria) en 1926, era un orfebre de profesión, el cual llegó a Lórica, donde vivía su hermano que se instaló primero en Colombia unos años antes y quien se encontraba a la sombra de Fayad siendo este, un comerciante poderoso, una vez en Lórica, rápidamente se inicio como comerciante a orillas del río Sinú,

inicialmente como joyero, con los recursos obtenidos fue trayendo a su familia, en 1952 se trasladó a Barranquilla, iniciando unos meses después su carrera en los supermercados con la apertura de un almacén Olímpica, su consigna mercantil era “ganemos la mitad en cada artículo pero vendamos cinco unidades en vez de una” unos años después de esta apertura, el hijo mayor de Ricardo Char abrió un segundo almacén bajo su dirección, este, estaba más enfocado hacia productos farmacéuticos, pocos meses después Ricardo Char fue abriendo el tercero y otros almacenes colocando al frente de cada uno de ellos a uno de sus hijos, en 1963 registraron la firma Char y posteriormente la inmobiliaria Char para manejar las propiedades y locales de sus propios negocios.

Imagen No 10 - Tiendas Olímpica



Fuente: imágenes de la marca en Internet

Almacenes la 14

Imagen No 11 - Formato almacenes la 14



Fuente: imágenes de la marca en Internet

La familia Cardona empezó su historia empresarial con una tienda en Aguadas Caldas, que era atendida por don Abel y su hijo Jaime quien a sus 14 años, se interesó por el negocio del comercio, el deseo por servir a los demás y prestarle un servicio a la comunidad los llevó a emprender este largo camino, En el año de 1952 se radicaron en la ciudad de Cali, los señores Abel Cardona Franco y Antonio Villegas Duque, con el propósito de fundar en compañía un pequeño negocio de cacharrería, el cual se inició en la calle 14 con carrera 8ª, durante el primer año el negocio arrojó pérdidas y Antonio Villegas vendió su parte al señor Cardona, quién con la ayuda de sus hijos, Jaime y Gustavo, replanteó el negocio y logró estabilizarlo, al poco tiempo, Benicio Mejía, un vecino suyo, ofreció a la familia Cardona su negocio de cacharrería llamado La 14, de allí el nombre. El

negocio funcionó como un establecimiento de comercio hasta el año de 1963, cuando se convierte en una Sociedad Limitada, al terminar el año 1995 pasa a ser un Sociedad Anónima. En la década de los 60 logró abrir tres sucursales en el centro de Cali, en los 70 en la Avenida Sexta. En los 80 abrió un gran almacén en el sur, en el Centro Comercial Cosmocentro, y en 1987 inauguró en el nororiente el Supercentro Calima (imagen No 11). Hoy en día la 14 se ha extendido a Buenaventura, Manizales, Pereira, Jamundí, Tulúa y muy próximamente a Palmira y Bogotá.

Supermercados Súper Inter

La cadena de supermercados conocida con el nombre de Súper Inter inicio operaciones en Octubre de 1992 en el Barrio Siloe, uno de los más populares de la ciudad de Cali, con la razón social de Almacén Autoservicios Súper Inter Ltda. Con una sala de ventas de 310 m² que luego fue ampliada a 850 m² con la compra de los predios cercanos, la compra de casas aledañas junto con la compra de supermercados independientes pequeños se convirtió en las principales estrategias de crecimiento de esta cadena.

Imagen No 12 - Supermercados Súper Inter



Fuente: imágenes de la marca en Internet

Supermercados Máximo

Supermercados Máximo s.a. fue una cadena creada en mayo de 2003, abriendo su primera sede en el barrio guaduales en esta fecha con un área total del local de 1.098 mts² sobre propiedad de la sociedad inmobiliaria inversiones Gómez Ospina S. filial de supermercados máximo, en el mes de Marzo de 2004 abrió sus puertas el segundo almacén en el barrio Guayacanes de Cali, con un área de 1.100 m² , la tercera sede se abrió en el centro de Cali el 20 de julio de 2005 con un área de 960 m² Este local fue ampliado en enero de 2008, en la sección de bodega, frutas y verduras, esta sede a pesar de su pequeña área, era la de mayores ventas por metro cuadrado. Siendo un negocio de rápido crecimiento en ventas, abrió su siguiente sede en el barrio la Unión, el día 20 de Marzo de 2006, con un área de 680 m² , por ultimo en el 2009 se abrió la sede de supermercados Máximo en la Maria en el sur de Cali. Finalmente esta cadena fue vendida a la cadena de

supermercados Súper Inter en el 2010, siendo esta una situación específica utilizada en nuestro caso.

Imagen No 13 - Supermercado Máximo



Fuente: imágenes de la marca en Internet

2. PROBLEMA

Basados en la experiencia de uno de los estudiantes de la maestría (coautor de este trabajo) en el sector de Supermercados, donde se ha desempeñado como Directivo y asesor financiero durante casi 12 años, ha participado en diversas ocasiones en ventas y compras de cadenas de supermercados. Con el objetivo de realizar un trabajo investigativo que aporte a esta experiencia y al sector, iniciamos por hacernos una pregunta;

¿Cómo valorar las cadenas de supermercados populares?

2.1 Delimitación del problema:

El presente trabajo de investigación, solo contemplará la valoración de empresas constituidas como cadenas de supermercados en Colombia, además se ha planteado con información de un caso real de venta de una cadena de supermercados en la ciudad de Cali.

2.2. Planteamiento del problema.

Las cadenas de supermercados han desarrollado dos estrategias típicas para tiempos de dificultades: Vender con descuentos y crecer por adquisiciones.

En el desarrollo de la estrategia de crecer por adquisiciones las cadenas de supermercados en Colombia han estado en un elevado dinamismo, los constantes cambios y adquisiciones entre cadenas obliga cada vez a tener más claro el tema de la valoración de la empresa para vendedor y para comprador, es ahí donde se necesita un modelo de valoración ajustado a esas necesidades, este

dinamismo y constante cambio lo evidenciamos en los siguientes hechos y datos históricos:

- Al principio, las secciones eran alquiladas a comerciantes individuales pero a partir del año 1.900 las compañías más pequeñas fueron compradas o reemplazadas por la más grande.
- 1959 - Cadenalco (Gran Cadena de Almacenes Colombianos) inicia como socio de almacenes LEY
- 1974- Cadenalco adquiere la cadena de supermercados “La Candelaria”
- 1993- Cadenalco compra Pomona en Bogotá,
- La adquisición, en 1994, de la cadena de supermercados Merque fácil fue realizada por Carulla con objeto de fortalecer su presencia directa en zonas de estratos de bajos ingresos
- 1995- Éxito adquiere el 10.5% de acciones de Cativen en Venezuela
- 1999- Casino, Compañía francesa adquiere el 25% de acciones de almacenes Éxito, adquiriendo posteriormente la mayoría de acciones de Cadenalco
- En el año 1999, la inversión del fondo estadounidense Newbridge Andean Partners, que compro el 25 % de la cadena Carulla
- En el año 2000 y en plena recesión económica se formalizó la fusión entre Carulla y Vivero.
- 2001- Se realiza fusión entre Éxito y Cadenalco

- También se integraron todos los montajes de las cadenas Magali Paris de la costa atlántica y Supermercados Tradición de Medellín. En Cali, los Supermercados Cañaveralejo pasaron al formato Carulla. Más adelante se adquirieron los supermercados Confama en Antioquia. En el 2004 Carulla Vivero completa 133 supermercados y compra Surtimax, una cadena de tiendas especializada en la venta a tenderos.
- 2007- Éxito compra Carulla – Vivero, Casino adquiere la mayoría accionaria de almacenes Éxito con un 61.5% de participación, almacenes Éxito realiza una emisión de ADR's¹
- La cadena de Supermercados Olímpica compró la cadena de supermercados Supertiendas Cañaveralejo S.A. conocido popularmente con el nombre de Galerías en Cali, Euro Supermercados en Sincelejo y once establecimientos del Éxito y Carulla en 2007
- Posteriormente olímpica adquiere los supermercados la Canasta del Norte y Merkando a final del 2008, el supermercado la Economía en La Virginia, Risaralda, en febrero de 2009.
- Por último, en el año 2009, Se firma una alianza empresarial entre Éxito y Cafam, se fortalece el formato de bodega Surtimax con la conversión de almacenes que antes eran Merquefacil y Q' precios, se adquirió la participación del 22.5% restante de la sociedad Carulla – Vivero.

¹ ADR's – American Depositary Receipt, es un instrumento financiero creado para que las acciones extranjeras puedan ser negociadas en Estados Unidos.

Ante estas constantes compras, adquisiciones, fusiones y alianzas estratégicas que las cadenas de supermercados realizan con frecuencia en Colombia, se hace necesario definir un modelo enriquecido de valoración financiera que tenga en cuenta variables económicas, tributarias y de mercado para facilitar negociaciones más equitativas entre compradores y vendedores, mejorando sustancialmente la desventaja en información por alguna de las partes, basándose en modelos de valoración más cercanos a la realidad del sector y no sólo el contemplado por los métodos tradicionales contables.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos Generales:

De acuerdo con lo tratado en el capítulo 2 se plantea 2 objetivos generales para el estudio:

- Desarrollar una metodología para el análisis financiero y valoración de las empresas colombianas constituidas como cadena de supermercados, que permita generar un modelo de valoración más amplio y complementario al contable, es decir, que involucre variables de tipo económico, tributarios y de mercado.
- Aplicar el modelo planteado a un caso colombiano

3.2 Objetivos específicos:

- Establecer un marco de referencia teórico que permita desarrollar el modelo de valoración.
- Reconocer las variables de valoración utilizadas y aplicadas en cadenas de supermercados.
- Definir las variables económicas, tributarias y de mercado que permitan el éxito o fracaso de una cadena de supermercados, para valorar cada una de ellas y ponderarlas al momento de realizar la metodología de valoración.
- Definir una metodología para la valoración de las cadenas de supermercados en Colombia.
- Aplicar la metodología a un caso real en Colombia a la cadena de supermercados Máximo de la ciudad de Cali.

4. MARCO TEORICO

En este aparte encontraremos aspectos específicos teóricos relacionados con la valoración de empresas, los aspectos jurídicos, económicos, políticos y financieros, relacionados con la valoración de empresas, el riesgo y la incertidumbre, la estructura de funcionamiento de los supermercados. Un breve repaso de los métodos de valoración y veremos en forma detallada el método de Flujo de Fondo Descontado. Por ultimo las teorías sobre las que esta basado el trabajo, el método de ponderación y la teoría de proporcionalidades.

4.1.1 Marco Referencial jurídico

El funcionamiento de las cadenas de supermercados en Colombia se encuentran enmarcadas dentro de la normatividad que rige el Comercio, la Entidad que ejerce control y vigilancia es la Superintendencia de Industria y Comercio, no se dispone de normas claras y especificas en el campo de infraestructura y construcción de supermercados, la Superintendencia de Industria y Comercio dicta las normas acerca de la regulación de precios, defensa del consumidor, para el manejo de productos perecederos, preparación de alimentos y manejo de productos de alto impacto en salud pública como lácteos, carnes, quesos, existe el decreto 3075 de 1997 de alcance nacional, además de las resoluciones y acuerdos emanados de cada secretaria departamental de salud. La vigilancia de la calidad y ventas de productos alimenticios está a cargo del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), para el manejo de alimentos es obligatorio pasar por un proceso de carnetización, el cual incluye exámenes de laboratorio,

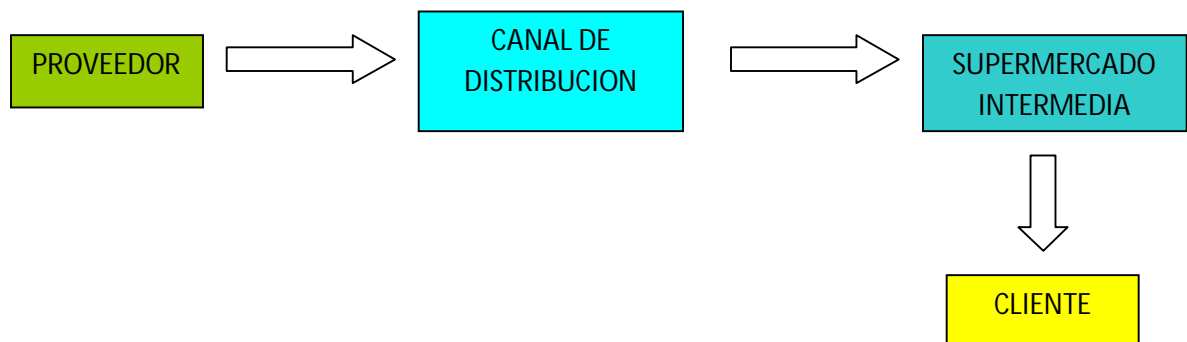
pruebas, un curso práctico teórico y está bajo la responsabilidad de las Secretarías Departamentales de Salud, específicamente la Unidad Ejecutora de Saneamiento, (UES), esta última es la responsable de la vigilancia y seguimiento del concepto sanitario cada año. Las Curadurías Urbanas otorgan las licencias de construcción de acuerdo a las normas establecidas por Planeación Municipal y el Plan de Ordenamiento Territorial.

4.1.2 Estructura del sistema de supermercados

La estructura en el funcionamiento del sector de cadenas de supermercados está determinado por tres pilares básicos, los cuales están enfocados a la intermediación del negocio, es decir no tiene producción si no compra y venta de producto terminado, enfocado a la compra mediante crédito como base del Core del negocio y las adquisiciones a gran escala la cual permite aplicar descuentos por volumen, estos aspectos nombrados se pueden resumir esquematizados de la siguiente manera:

1) La intermediación es una característica esencial en esta estructura de negocio

Esquema No 1- La Intermediación como estilo de negocio

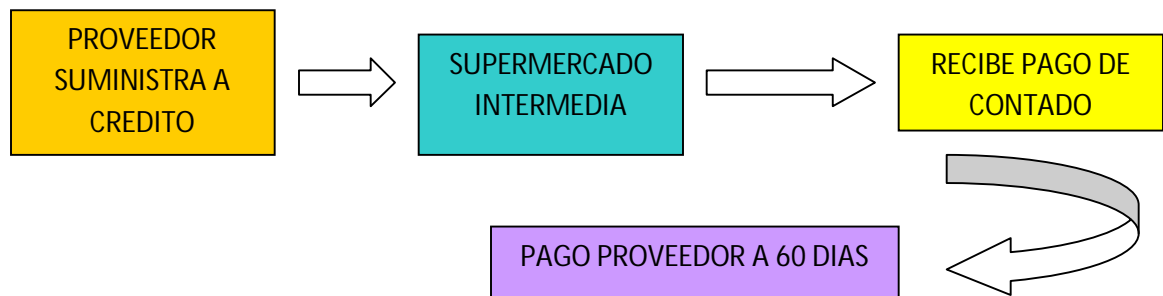


Fuente: Elaboración propia de los autores

Como se puede apreciar en el grafico No 1, esta forma se realiza por cuenta del proveedor, este es quien asume los costos de distribución, realiza el pago por góndola, de acuerdo a la ubicación del producto, asume la publicidad y los asesores del producto, asume además los descuentos y promociones, el supermercado aporta su marca y de intermediación para ser entregado al cliente.

2) La compra mediante financiación y venta de contado es otro de los pilares del negocio

Esquema No 2 – Financiación, característica clave del negocio

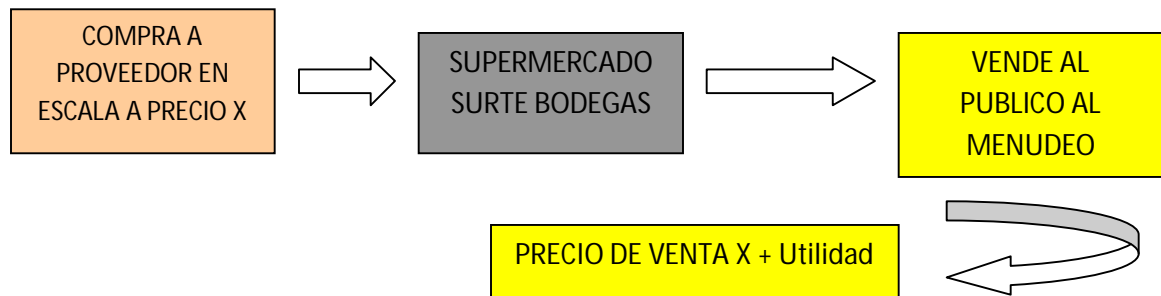


Fuente: Elaboración propia de los autores

Como se puede apreciar en el grafico No 2, el verdadero formato financiero exitoso de negocio se encuentra en comprar a crédito y vender de contado, esto quiere decir que los proveedores suministran en consignación o a crédito el producto, el supermercado realiza la venta y recibe en efectivo en su caja y paga a 60 días la mercancía o productos recibidos a los respectivos proveedores, generando un adecuado flujo de caja.

3) La compra a economías de escala y venta al menudeo es otra de las características, además de los descuentos financieros y por pronto pago.

Esquema No 3 – adquisición en escala, clave en el éxito del negocio



Fuente: Elaboración propia de los autores

Por último dentro de las negociaciones se benefician los supermercados cuando adquieren a gran escala productos obteniendo descuentos por volumen, además de la ventaja en el descuento financiero por pronto pago, todo esto finalmente permite un mejor ingreso y mayor utilidad al supermercado, además de un adecuado flujo de caja.

4.1.3 Políticas

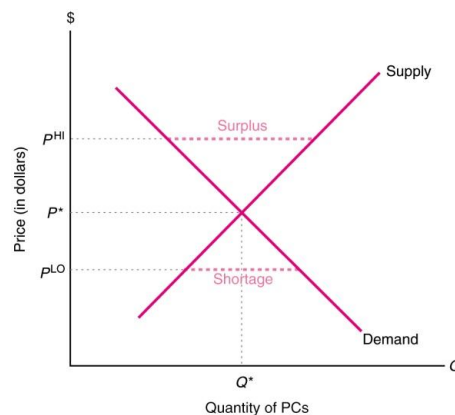
Las políticas económicas están regidas por la estructura descrita anteriormente, en común su comportamiento es uniforme a manejar economías de escala, compra con financiación y venta de contado, y el de intermediación donde no hay integración vertical ni hacia adelante ni hacia atrás.

4.1.4 Marco Económico

El cuadro económico en el que se desarrolla el funcionamiento de las cadenas de supermercados está basado en la ley de oferta y demanda

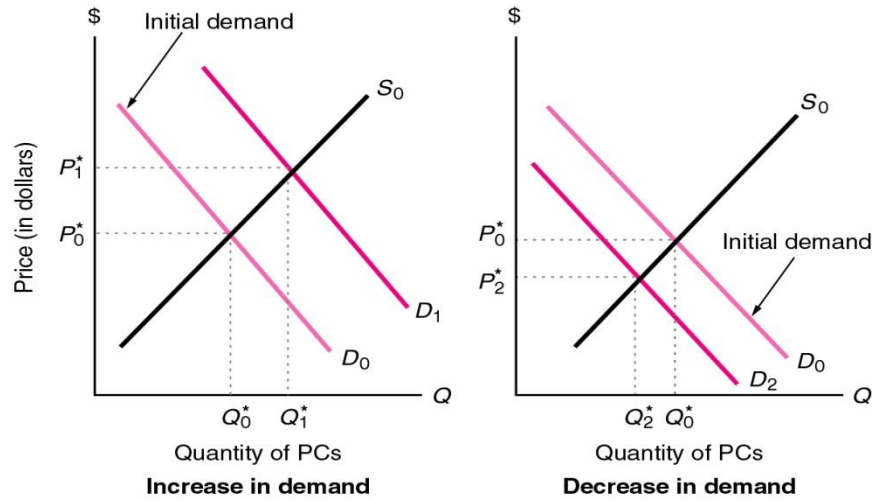
- Curva de demanda: a manera de ejemplo se muestra el número de computadores que algunos consumidores están dispuestos a comprar a varios precios
- Curva de oferta: cantidad de algún bien que los vendedores están dispuestos a ofrecer a varios precios.
- La interacción entre la oferta y la demanda da un precio que clarifica el mercado.
- La curva de demanda muestra el número de computadores que los consumidores desean comprar a cada precio. La curva de oferta muestra el número de computadores que los productores desean vender a cada precio, solamente el precio de clarificación del mercado hace que los excedentes o la escasez se hagan cero.

Gráfico No 1 – Relación precio – cantidad en la oferta y la demanda



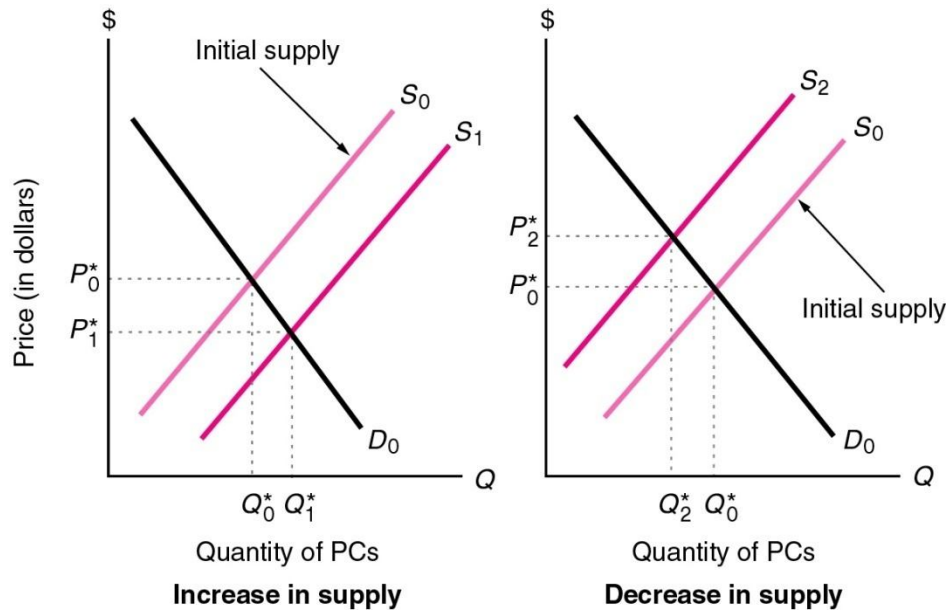
Fuente: Apuntes de clases de economía Universidad Icesi 2008

Gráfico No 2 – Desplazamiento de la curva de la demanda frente a la cantidad



Fuente: Apuntes de clases de economía Universidad Icesi 2008

Gráfico No 3 – Desplazamiento de la oferta con relación al precio



Fuente: Apuntes de clases de economía Universidad Icesi 2008

Desplazamientos de la Curva de Demanda

Población o tamaño del mercado, hace referencia al número de compradores o demandantes. Si este número es mayor, la demanda por el bien se incrementará también. Existe una relación positiva entre las dos variables.

4.2 Marco Financiero

Este capítulo se refiere al marco teórico y académico de la valoración de empresas, los métodos de valoración, la proyección de flujos futuros y otros aspectos de la valoración fueron tomados del libro de Fernández (2.000; 2005), además de los textos, Brigham (2005) y Ortiz (1996). Otras fuentes de investigación y realización de este capítulo fueron; Buenaventura (2007) y López (2004). La valoración de una empresa es un ejercicio de análisis de su operación tanto contable como de su producción, su situación pasada presente y futura, la cual termina generalmente por determinar un valor de sus resultados operacionales de ventas, de producción, de posición en el mercado, de marca, de *good will*, de generación de valor para las partes, de sus intangibles o en la mayoría de casos de carácter mixtos.

En el aspecto de valoración posee demasiada importancia la diferencia de los términos “valor y precio” ya que estos no son lo mismo. Al momento de valorar una empresa la definición del método de valoración a utilizar esta influenciado por factores propios y externos a la empresa como son el tipo de empresa, por ejemplo si es familiar, local, regional, si hace parte de una multinacional o grupo empresarial, del sector en el que se desempeña, por ejemplo en el sector

financiero, sector de la salud, sector comercial, el de los supermercados, depende además del tamaño de empresa, si tiene o no sucursales, de su representación en el mercado, juega un rol importante si posee o no cotización en bolsa, otro factor determinante es definir de qué lado de la negociación se encuentra el que valora la empresa, este rol puede ser como comprador o vendedor. Consideramos que para efectuar una adecuada valoración, contribuye en la etapa previa de la toma de decisión del método de valoración a utilizar, responder a las siguientes preguntas: ¿Por qué se está haciendo la valoración?, ¿Para qué se está realizando?, ¿Para quién se está realizando?, ¿Por qué es ventajoso realizar la valoración de determinado método?

4.2.1 ¿Para qué sirve una valoración?

Una Empresa posee diferentes valores para sus diferentes compradores y su vendedor, este valor no es igual al precio por el cual se define la compra venta final de la empresa en un negocio, un ejemplo aplicable es el de una firma multinacional que desea comprar una firma nacional exitosa para continuar su expansión, el valor que puede dar esta multinacional es asignado o dirigido a la marca, mientras que la empresa nacional lo podría calcular por sus activos (maquinaria, instalaciones, etc.), en este ejemplo, el valor para el primero es decir el comprador expresa el valor máximo que él estuviera dispuesto a pagar por esa marca y continuar su crecimiento, para el segundo es decir el vendedor, representa el valor mínimo por el que está dispuesto a vender sus activos y conocimiento del negocio, en conclusión el interés u objetivo de la negociación en

estos dos casos, no es el mismo.. Si se toma la valoración como un proceso mediante el cual se llega a definir un precio y el cual tiene unos propósitos, se puede considerar útil la realización de esa valoración con los siguientes objetivos:

- Operaciones de compra y venta; esta le indica al comprador el precio máximo a pagar, al vendedor el precio mínimo a vender, además estima hasta cuanto pueden estar dispuestos a ofrecer las partes y otros compradores.
- Cotizaciones en bolsa; útil para definir compra, venta o mantener acciones
- Salidas a bolsa; define el precio al cual saldrán las acciones al mercado
- Herencias y Testamentos; Define el valor de los bienes
- Sistemas de remuneración por creación de valor; definición de creación de valor atribuible a los directivos.
- Identificación de impulsores de valor; identifica los value drivers, identifica la fuente de creación o destrucción de valor de una empresa o sus unidades de negocio.
- Decisión de continuidad de una empresa; Define si seguir en el negocio, vender, fusionarse, crecer o comprar otras empresas.
- Planificación estratégica; mantener una posición estratégica, definir clientes.
- Procesos de arbitraje; es un requisito a presentar en disputas de disolución de sociedades, exigiendo presentar la valoración de la empresa ante una corte de arbitraje.

4.3 Métodos de Valoración

La Tabla No. 1 es un resumen de los principales métodos de valoración, enfatizaremos en el método de Flujo de Caja Descontado, que es base de la presente investigación:

Tabla No 1- Principales métodos de valoración

PRINCIPALES METODOS DE VALORACION					
BALANCE	CUENTA DE RESULTADOS	MIXTOS (GOOD WILL)	DESCUENTO DE FLUJOS	CREACION DE VALOR	OPCIONES
Valor contable	PER	Clásico	Free cash flow	EVA	Black y scholes
Valor contable ajustado	Dividendos	Unión de expertos contables europeos	Cash flow de acciones	Beneficio económico	Opción de invertir
Valor de liquidación	Ventas	Renta abreviada	Capital cash flow	Cash value added	Ampliar el proyecto
Valor sustancial	Otros múltiples	otros	APV	CFROI	Aplazar la inversión Usos alternativos

Fuente: Fernández Pablo 1999

4.3.1. Métodos basados en descuento de flujo de fondos (Cash Flow)

Determinan el valor de la empresa a través de la estimación de flujos de dinero que generará en el futuro para luego descontarlos a una tasa de descuento apropiada según el riesgo de dichos flujos, los métodos de descuento de flujo se basan en el pronóstico detallado y cuidadoso de cada periodo, de cada una de las partidas financieras que generan los flujos de dinero correspondientes a las operaciones de la empresa, por ejemplo, el cobro de ventas, pago de mano de obra, pago de materias primas, pagos administrativos, pagos de ventas, devolución de créditos, entre otros, es decir son similares al presupuesto de tesorería de la empresa.

En la valoración basada en el descuento de flujos de fondos se determina una tasa para cada flujo de fondos, la determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes, se tiene en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas, en la practica el tipo de descuento mínimo lo colocan los interesados (compradores o vendedores) no dispuestos a vender o comprar por menos de una determinada rentabilidad.

Para entender cuáles son los cash flow que se pueden considerar en una valoración en el siguiente cuadro se representa las distintas corrientes de fondos que genera una empresa y las tasas de descuento apropiadas en cada flujo.

Tabla No 2 - Los flujos de fondos y sus tasas de descuento

FLUJO DE FONDOS	TASA DE DESCUENTO APROPIADA
CFd - Flujo de fondos disponible para la deuda	Kd - Rentabilidad exigida a la deuda
FCF - Flujo de fondos libre (free cash flow)	WACC - Coste ponderado de los recursos (deuda y acciones)
CFac - Flujo de fondos disponible para los accionistas	Ke - Rentabilidad exigida a las acciones
CCF - Capital cash flow	WACC - antes de impuestos

Fuente: Fernández Pablo 1999

4.3.1.1 Free Cash Flow

Llamado flujo de fondos libre, es el flujo de fondos operativo, generado por las operaciones sin tener en cuenta la deuda financiera después de impuestos, es el dinero que quedaría disponible en la empresa después de cubrir las necesidades de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, este concepto supone que no existe deuda y que no hay cargas financieras, este cálculo realiza una previsión de dinero que se recibirá y que se pagará en cada uno de los periodos, además considera los importes de dinero que se deben destinar a nuevas inversiones en activos fijos y necesidades operativas de fondos (NOF), estas inversiones, activos fijos, y NOF se restan del ingreso para obtener el FCF.

Fórmula para el cálculo del FCF:

$$WACC = [E * Ke + D * Kd (1 - T)] / (E + D)$$

Siendo; D – Valor de mercado de la deuda

E – Valor de mercado de las acciones

Kd – Costo de la deuda antes de impuestos

T – Tasa impositiva

Ke – Rentabilidad exigida a las acciones

4.3.1.2 Calculo del Valor de la Empresa a través del FCF

Para calcular el valor mediante este método se realiza el descuento del Free Cash Flow utilizando el Costo Promedio Ponderado de Capital WACC siglas de inglés Weighted Average Cost of Capital.

Fórmula para el cálculo del valor de la empresa a través del FCF:

$$E + D = VA [FCF; WACC]$$

Donde;

$$WACC = E * Ke + D * Kd * (1-T)$$

D- Valor demarcado de la deuda

E- Valor de mercado de las acciones

Kd- Costo de la deuda antes de impuestos = Rentabilidad exigida a la deuda

T- Tasa impositiva

Ke- Rentabilidad exigida a las acciones que refleja el riesgo de las mismas

VA – Valor actual

El WACC se calcula ponderando el costo de la deuda Kd y el costo de las acciones Ke en función de la estructura financiera de la empresa, ya que estamos valorando la empresa en su conjunto; Deuda + Acciones, se debe considerar la rentabilidad exigida de la deuda y a las acciones en la proporción que financian la empresa.

4.3.2 Aspectos críticos de una valoración

Tabla No 3 - Aspectos críticos de una valoración

Dinámica. La valoración es un proceso. El proceso para la estimación de los flujos esperados y la calibración del riesgo de las distintas actividades y de las distintas unidades de negocio es fundamental



Implicación de la empresa. Los directivos de la empresa han de estar implicados en el análisis de la empresa, del sector y en las proyecciones de flujos



Multifuncional. La valoración no es una competencia exclusiva de la dirección financiera. Para una buena valoración es esencial que directivos de distintos departamentos intervengan en las estimaciones de los flujos futuros y del riesgo de los mismos



Estratégica. La técnica de actualización de flujos es similar en todas las valoraciones, pero la estimación de los flujos y la calibración del riesgo ha de tener en cuenta la estrategia de cada unidad de negocio



Remuneración. En la medida en que la valoración incorpora objetivos (ventas, crecimiento, cuota de mercado, rentabilidad, inversiones, etc.) de los que dependerá la remuneración futura de los directivos, la valoración gana en calidad



Opciones reales. Si la empresa dispone de opciones reales, éstas se han de valorar convenientemente. Las opciones reales requieren de un tratamiento del riesgo totalmente distinto a las actualizaciones de flujos



Análisis histórico. Aunque el valor depende de las expectativas futuras, un concienzudo análisis histórico de la evolución financiera, estratégica y competitiva de las distintas unidades de negocio ayuda a evaluar la consistencia de las previsiones



Técnicamente correcta. La corrección técnica se refiere fundamentalmente a: a) cálculo de flujos b) tratamiento adecuado del riesgo que se traduce en las tasas de descuento c) coherencia de los flujos utilizados con las tasas aplicadas; d) tratamiento de valor residual e) tratamiento de la inflación

Fuente: Fernández Pablo 2000

4.3.3 Factores claves que intervienen en la valoración:

- Crecimiento
- Rentabilidad
- Riesgo
- Tipo de interés

Es conocido que el valor de las acciones depende de los flujos futuros esperados y de la rentabilidad exigida a las acciones. A su vez el crecimiento de los flujos futuros depende de la rentabilidad de las inversiones y del crecimiento de la empresa, la rentabilidad exigida de las acciones depende de una variable sobre la cual la empresa no tiene control, el tipo de interés sin riesgo y del riesgo de las acciones que a su vez, podemos dividir en riesgo operativo y riesgo financiero.

El valor de las acciones depende de tres factores primarios (value drivers):

- Los flujos futuros; los cuales dependen de la rentabilidad de la inversión y crecimiento de la empresa
- La rentabilidad exigida a las acciones; las cuales dependen del Interés sin riesgo, de la Prima de riesgo del mercado, del Riesgo operativo y el Riesgo financiero
- La comunicación con el mercado; Estos no solamente se refieren a la comunicación y transparencia con los mercados si no a la comunicación con analistas, entidades reguladoras, consejo de administración, empleados, clientes, canales de distribución, empresas asociadas, proveedores, entidades financieras y accionistas.

4.4 El Riesgo y la Incertidumbre

El riesgo y la incertidumbre son dos términos que van muy ligados pero no son lo mismo, la diferencia notable es que la incertidumbre existe cuando no sabemos con seguridad qué ocurrirá en el futuro frente a un hecho o decisión en proceso, es decir no podemos predecir su resultado a mediano y corto plazo. El riesgo es una posición que asumimos en un contexto de incertidumbre donde un individuo esta o no dispuesto a perder o asumir perdidas como resultado de su decisión. Por lo tanto la incertidumbre es una condición que está inmersa en el riesgo, esta posición es individual, la tolerancia al riesgo se llama nivel de aversión al riesgo y es la preferencia de un individuo a la toma de decisiones en una situación específica. Cada situación riesgosa es incierta, una conclusión es que siempre hay riesgo asociado a incertidumbre pero puede haber incertidumbre sin riesgo. Los modelos de portafolios de inversión y el análisis de riesgo asociado a los modelos estadísticos permiten mejorar la predicción del resultado y posiblemente reducir el riesgo, es ampliamente conocida la frase que a mayor riesgo mayor utilidad, lo cual confirma que al final debe haber un beneficio por correr riesgos, por ultimo es individual en las personas, si deciden manejar un bajo beneficio con un bajo riesgo o un alto beneficio con un alto riesgo.

En el sector de los supermercados el riesgo es compartido entre proveedores de las cadenas e inversores de cadenas ya que los proveedores asumen riesgos en la entrega de grandes cantidades de mercancía y al mismo tiempo el inversor tiene riesgo por adquirir estas deudas con la incertidumbre que se cumpla o no el éxito en estas ventas.

4.4.1 Riesgo Jurídico:

En el sector de supermercados se asumen riesgos jurídicos básicamente como resultado de las transacciones entre Proveedor → Supermercado, las adquiridas entre Supermercado → cliente, el riesgo es elevado en el sector desde la óptica que el supermercado maneja productos perecederos, de control estricto por las autoridades sanitarias, arriesgándose a provocar por falta de control intoxicaciones masivas, u otro tipo de lesión en la población, otro aspecto que puede jugar un rol negativo en las cadenas de supermercados es de demandas por caídas, lesiones dentro del supermercado, por falta de señalización, falta de mantenimiento de las instalaciones, otro factor que interviene directamente en el riesgo jurídico es la sensibilidad y frecuencia con los que se realizan cambios normativos en el sector. Estos riesgos jurídicos se encuentran ligados con demandas de parte de los diferentes actores.

4.4.2 Riesgo Político:

El riesgo político está relacionado con la situación política de cada nación, estos riesgos políticos suceden por decisiones gubernamentales que pueden ser locales o nacionales, este riesgo está directamente ligado al riesgo jurídico, como medidas preventivas se deben generar estrategias de relaciones políticas adecuadas y cercanas con los gobiernos, además de realizar monitoreo sistemático de posibles riesgos en el país.

4.5 Teorías aplicadas

4.5.1 Ponderación de factores:

Es una técnica analítica, por cuanto los cargos se comparan detalladamente con factores de evaluación, en este método existen muchos factores cualitativos y cuantitativos, unos más importantes que otros, asignando un peso para la toma de decisiones en un proceso más objetivo, el método de ponderación de factores es el más utilizado por que permite escoger una variedad de factores en cualquier área de evaluación aportándole objetividad, Heize y Render (1999).

Para la ejecución de este método se aplican 6 pasos:

1. Elección de factores de evaluación. Los factores constituyen criterios de comparación, es decir, verdaderos instrumentos de comparación que permitirán escalonar los cargos que se evalúen. La elección de los factores de evaluación dependerá de los tipos y las características de los cargos que van a evaluarse. La idea básica de este método es identificar pocos y más amplios factores, para proporcionar sencillez y rapidez en las comparaciones.
2. Definición del significado de cada uno de los factores de evaluación. Cuanto mejor sea la definición de los factores, tanto mayor será la precisión del método, se asigna un peso a cada factor que refleje su importancia relativa en cada estudio objetivo.
3. desarrollo de una escala para cada factor por ejemplo de 0 a 1
4. tener el manejo de la calificación en cada ubicación para cada factor usado, se coloca frente a cada peso del factor tratado en el paso 3

5. multiplicación de la calificación obtenida por el peso asignado a cada factor
6. realización de análisis y recomendaciones basada en la calificación máxima obtenida por puntos de calificación, considerando los resultados de la evaluación cuantitativa, considerada como buena, luego se suman los valores en pesos o en porcentaje para tener la evaluación global

4.5.2 Teoría de las Proporcionalidades

Dos longitudes constituyen magnitudes homogéneas o de la misma especie, lo mismo podemos decir de las áreas y los volúmenes. Una longitud y un área no son homogéneas, no son de la misma especie. Denotaremos por letras a las magnitudes A, B, C, para ello Euclides contempló las nociones de orden y de suma, entre magnitudes homogéneas aunque no las define. Si A y B son magnitudes homogéneas debe ser $A < B$, $A = B$ o $A > B$; además, existe una magnitud C, del mismo tipo que A y B, tal que $A + B = C$. en las nociones comunes se contienen algunas de las propiedades sobre el orden y la suma:

Si $A = B$ entonces $A + C = B + C$

Si $A = B$ entonces $A - C = B - C$

Si $A < B$ entonces $A + C < B + C$

El producto de un número natural por una magnitud se entiende como una suma repetida:

$nA = A + A + \dots + A$ (n veces)

Si A y B son magnitudes tales que $A = nB$, para un cierto número natural n, se dice que B es parte alícuota o submúltiplo de A y que A es múltiplo de B.

Sean A y B magnitudes homogéneas se dice que son conmensurables si A y B tienen una parte alícuota común; eso significa que existe una magnitud C, del mismo tipo que A y B de modo que:

$$A = mC, B = nC$$

Para ciertos números naturales m y n; entonces puede ponerse

$$A/B = mC/nC = m/n$$

5. METODOLOGIA

En este punto encontraremos los datos utilizados en el trabajo, las herramientas aplicadas, información histórica de la empresa a la cual se aplicó el modelo, información macroeconómica, financiera y tributaria del sector y del supermercado utilizado como modelo, por ultimo, la propuesta de modelo objeto de estudio.

5.1 Datos del estudio

En anexo electrónico se aportan los datos encontrados por los investigadores referentes a las cadenas de supermercados que cotizan en bolsa, además en anexo electrónico se encuentra las tablas de datos de IPC, PIB y Tasa de desempleo de la última década.

Para el presente trabajo de investigación hemos utilizado los datos de las cadenas de supermercados de Colombia, el análisis de las cadenas que cotizan en bolsa, se realiza un trabajo comparativo con cadenas de grandes superficies multinacionales, análisis y comparación de tasas de crecimiento del sector, se realizó una búsqueda detallada en la literatura referente a los métodos de valoración de empresas en cadenas de supermercados, logrando evidenciar que la valoración de este tipo de empresas se realiza básicamente con los métodos tradicionales, como se hizo referencia en el punto 4.3.5 los métodos más utilizados son los métodos basados en descuento de flujo de fondos, en estos métodos no se incluyen o no se tienen en cuenta otros factores del entorno y del sector los cuales consideramos de alto impacto y de importancia relevante en el cálculo del valor de una cadena de supermercados, en este aspecto consideramos una

oportunidad de mejoramiento para este modelo, el cual consiste en incluir en la valoración de descuento de flujo de fondos el método de ponderación de factores como un complemento al método de flujo de caja descontado.

5.2 Herramientas del estudio

La principal herramienta utilizada en la propuesta de mejoramiento del modelo de valoración en este trabajo es el método de Ponderación de factores, el cual consiste en calificar unas variables definidas según su comportamiento multiplicándola a su vez por un factor de ponderación o de importancia para cada variable dentro del esquema planteado el cual fue explicado en el punto 4.5.

La segunda herramienta es la investigación, la cual fue aplicada a las cadenas de supermercados existentes en el País, lo que nos permitió conocer en volumen y frecuencia el número de supermercados propios y de capital extranjero con su gran variedad de particularidades pero conservando los mismos atributos del negocio explicados en los esquemas del modelo de negocio en el marco teórico, esta investigación fue aplicada a la situación actual del sector de cadenas de supermercados, las cuales confirmamos que se mueven de una forma muy dinámica de crecimiento además de permanentes adquisiciones y ventas de sedes nuevas, la investigación bibliográfica sobre las normas y regulaciones existentes para el funcionamiento de supermercados, lo que nos permitió el conocimiento jurídico, el cumplimiento mínimo de normas de operación y tributarias que no se vean afectadas por el planteamiento de mejoras en el modelo de valoración, en el

anexo electrónico se detalla las normas de mayor impacto y relevancia en el manejo de supermercados.

La tercera herramienta es el Análisis de los indicadores económicos y financieros que están directamente relacionados con la valoración de empresas como IPC, DTF, PIB, Tasa de Desempleo, WACC, Beta, la interacción de estos indicadores con nuestro modelo se explica en la descripción de los indicadores de medición del modelo.

La última herramienta utilizada fue la revisión de estados financieros de diferentes empresas del sector de supermercados, los cuales nos permiten realizar un comparativo de crecimiento, forma de operación financiera, comportamiento de activos y patrimonio, parámetros del comportamiento de ventas frente a los costos, entre otros.

5.3 Modelo a proponer

Se realizará un planteamiento de modelo de valoración de empresas en el sector de pequeñas y medianas cadenas de supermercados, esta propuesta va encaminada a complementar el método ampliamente utilizado de cálculo de Flujo de Caja Descontado (FCD), para determinar el valor de este tipo de empresas, este planteamiento será detallado en el capítulo 6.

6. CONSTRUCCION DEL MODELO

6.1 Principios generales que apropiara el modelo

De acuerdo a la teoría de valoración de empresas encontradas en los autores; Fernández, Pablo. Valoración de empresas 2000, 2005 y López, Cesar Omar, Valoración de empresas Universidad ICESI, 2004. Logramos destacar los siguientes principios que son aplicables a nuestro caso y al modelo propuesto:

- El valor de un activo depende de la renta que produce, de la vida del activo, de la tasa de crecimiento esperado, de sus flujos de efectivo y del riesgo asociado con sus flujos futuros.
- Cuando se vende una empresa, lo que se vende es la renuncia a disfrutar del flujo de caja.
- Existen variables exógenas y endógenas que afectan y modifican el proceso de valoración de una empresa como son: sector económico, ley de oferta y demanda específica para el sector, posición de negociación (comprador ó vendedor), cantidad de oferentes y demandantes, ciclo de vida de la empresa (crecimiento, sostenimiento, madurez y decrecimiento).
- En toda valoración existen elementos subjetivos que son difíciles de cuantificar, pero afectan la valoración como son: Marca, Good Will, capital humano, políticas de administración, participación del mercado, capital científico.

- El valor de una empresa se sostiene siempre y cuando el comprador y vendedor realicen procesos administrativos y de control básicos equivalentes o superiores.
- El valor de una empresa está ligado al nivel de conocimiento y capacidad gerencial del comprador y vendedor.
- En el proceso de compra y venta existe el supuesto que el comprador siempre tendrá valores como rentabilidad, administración y expectativas de crecimiento superiores al vendedor.
- Los apegos afectivos a las empresas distorsionan la valoración objetiva o racional de la misma, situación que sucede en las empresas familiares.

6.2 Etapas aplicadas en la valoración por descuento de flujos

De acuerdo a lo explicado en el punto 4.3.7. Se desarrolló las etapas de las proyecciones de flujos futuros en las cadenas de supermercados, teniendo en cuenta las previsiones financieras y previsiones de flujos, requiriéndose además una información específica para el estudio de nuestro caso.

6.3 Información específica requerida

6.3.1 Información histórica.

Para una adecuada valoración se tuvo acceso a información histórica de la compañía la cual abarcó los siguientes aspectos; Estados financieros históricos,

Impuesto de renta al momento de la valoración, Costos y gastos operativos, Estado de Flujos financieros proyectados y ejecutados al momento de la valoración.

6.3.2 Información Macroeconómica

Se realizó investigación y aplicación de datos macroeconómicos que impactan la construcción del modelo, las más relevantes son; Índice de precios al consumidor IPC, Producto Interno Bruto, Tasa de Desempleo, Tasa Impositiva, DTF, Crecimiento del mercado y tendencia del comportamiento en ventas

6.3.3 Información Financiera y tributaria

En coherencia con el modelo de flujo de fondos y dada su importancia en la definición de nuestro caso es importante conocer; El impuesto de renta, Los ingresos por ventas, Costos y gastos operacionales, Impuesto al valor agregado IVA esperado, el cual se prevé en un 16% para unos productos y el 10% para otro grupo de productos, Impuesto de Industria y Comercio: el 0.77% sobre ingresos brutos. Impuesto de Renta: 33% sobre utilidad. El impuesto de renta se liquida sobre el resultado del ejercicio del período anual, El impuesto a las transacciones financieras del 4 por 1.000

Los datos concernientes a la Empresa de nuestro modelo se pueden encontrar en el anexo electrónico carpeta datos Máximo.

6.4 Descripción del modelo

Tabla No 4 – Modelo basado en la ponderación de factores

Método	Indicador o factor de medición	Ponderación	Resultado
Base		B	
Flujo de caja descontado*	Producto Interno Bruto (PIB)	Entre 0 y 1	A x B
	Venta x metro cuadrado	Entre 0 y 1	A x B
	Venta x empleado	Entre 0 y 1	A x B
	Tasa de Desempleo	Entre 0 y 1	A x B
	Situación tributaria	Entre 0 y 1	A x B
	Situación jurídica	Entre 0 y 1	A x B
	Total	Σ B	Σ Resultado

Fuente: Elaboración propia de los autores

* Este método es complementado por el modelo de ponderación de factores;

Como fue explicado en el punto 4.5.1 en este modelo de ponderación se definió los factores a evaluar y se asignó un peso de importancia el cual depende de la experiencia, expertismo y conocimiento del tema de los evaluadores. Esta

ponderación se asigna con un valor entre cero si no tiene importancia o no afecta el indicador en medición y un valor de uno si es altamente influyente. Es muy importante que la sumatoria total de estas ponderaciones deba sumar una unidad. El resultado final de cada indicador es arrojado luego de la multiplicación de la calificación asignada por la ponderación definida, la sumatoria vertical de los resultados horizontales da como resultado la cifra total de calificación.

A continuación se describen los elementos del modelo

6.4.1 Descripción de los atributos de medición del Modelo:

6.4.1.1 DTF

DTF son las iniciales de depósitos a término fijo, la DTF es una tasa o porcentaje muy utilizada, principalmente en el sistema financiero. Se calcula como el promedio ponderado de las diferentes tasas de interés de captación utilizadas por los bancos, corporaciones financieras, corporaciones de ahorro y vivienda y compañías de financiamiento comercial para calcular los intereses que reconocerán a los certificados de depósito a término (CDT) con duración de 90 días.

Las variaciones del DTF no presentan según los datos presentados en los últimos cinco años una relación directa con el crecimiento en ventas, por tal razón dentro del modelo no se tuvo en cuenta para la valoración.

Ver datos detallados en anexo electrónico, en la carpeta Cálculos modelo.

6.4.1.2 PIB

PIB es el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación.

Las variaciones del PIB se presentan según los datos presentados en los últimos cinco años una relación directa con el crecimiento en ventas, por tal razón dentro del modelo se tuvo en cuenta para la valoración.

Ver datos detallados en anexo electrónico, en la carpeta Cálculos modelo.

6.4.1.3 Tasa de Desempleo

El desempleo es uno de los problemas que más genera preocupación en la sociedad actual, las personas desempleadas, aquellas que no tienen empleo u ocupación, deben enfrentarse a situaciones difíciles por no tener ingresos con los cuales sostenerse a sí mismos y a sus familias. Cuando el número de personas desempleadas crece por encima de niveles que se podrían considerar como normales, una gran preocupación aparece en toda la sociedad.

El desempleo se define como un paro forzoso o desocupación de los asalariados que pueden y quieren trabajar (no tienen limitaciones físicas o mentales para ello) pero no encuentran un puesto de trabajo.

La forma más común de medir el desempleo (aunque la medición puede cambiar dependiendo del país) es a través de la tasa de desempleo (TD). Ésta expresa el número de personas desempleadas (D) como porcentaje de la fuerza laboral (FL) también llamada población económicamente activa (PEA). Esta fuerza laboral o población económicamente activa es la suma de las personas empleadas, las ayudantes familiares que no tiene un sueldo y que trabajan quince o más horas semanales, y las desempleadas, según el Dane.

Las variaciones de la tasa de desempleo se presentan según los datos presentados en los últimos cinco años una relación directa con el crecimiento en ventas, por tal razón dentro del modelo se tuvo en cuenta para la valoración.

Ver datos detallados en anexo electrónico, en la carpeta cálculos modelo.

6.4.2 Calificación de los indicadores del modelo

6.4.2.1 Calificación del PIB

El producto Interno Bruto se constituye en un factor influyente en la tendencia del comportamiento del mercado, de esta tendencia se puede proyectar el comportamiento de ventas, relacionado muy probablemente por el poder adquisitivo de la población.

Tabla No 5 – Calificación del PIB

CRITERIOS DE DECISION	RANGO DE CALIFICACION	JUSTIFICACION DE PONDERACION
Tendencia del PIB hacia el incremento	Calificación entre 4 y 5	El valor de la ponderación es de 0,1 de acuerdo a su influencia en el resultado
Tendencia del PIB hacia la estabilidad	Calificación entre 2 y 3.9	
Tendencia del PIB hacia el decremento	Calificación entre 1 y 1.9	

Fuente: Elaboración propia de los autores

6.4.2.2 Venta por metro cuadrado

El valor de unidad de medida es en miles de pesos, consideramos la ponderación de 0,4 para este factor ya que el éxito en los resultados de este tipo de negocios, está ligado directamente con las ventas por metro cuadrado.

Tabla No 6 – Calificación venta por metro cuadrado

CRITERIOS DE DECISION	RANGO DE CALIFICACION	JUSTIFICACION DE PONDERACION
Ventas entre 1'400.000 y 1'500.000 pesos por m ²	Calificación entre 4 y 5	El valor de la ponderación es de 0,40 de acuerdo a su influencia en el resultado
Ventas entre 1'300.000 y 1'399.999 pesos por m ²	Calificación entre 3 y 3.9	
Ventas entre 1'200.000 y 1'299.999 pesos por m ²	Calificación entre 2 y 2.9	
Ventas entre 1'100.000 y 1'199.999 pesos por m ²	Calificación entre 1 y 1.9	
Ventas inferiores a 1'100.000 pesos por m ²	Calificación entre 0 y 0.9	
El estándar actual es de 1' 500.000 por m ² , estas cifras son corrientes hasta el periodo 2.010 esta se incrementa con la inflación anual.		

Fuente: Elaboración propia de los autores

6.4.2.3 Venta por empleado

El valor de unidad de medida es en miles de pesos, consideramos la ponderación de 0,35 para este factor ya que el éxito en los resultados de este tipo de negocios, está ligado directamente con las ventas por empleado.

Tabla No 7 – Calificación venta por empleado

CRITERIOS DE DECISION	RANGO DE CALIFICACION	JUSTIFICACION DE PONDERACION
Ventas entre 35 y 40 millones de pesos por empleado	Calificación entre 4 y 5	El valor de la ponderación es de 0,35 de acuerdo a su influencia en el resultado
Ventas entre 30 y 35 millones de pesos por empleado	Calificación entre 3 y 3.9	
Ventas entre 25 y 30 millones pesos por empleado	Calificación entre 2 y 2.9	
Ventas entre 20 y 25 millones pesos por empleado	Calificación entre 1 y 1.9	
Ventas inferiores a 20 millones de pesos por empleado	Calificación entre 0 y 0.9	
El estándar actual es de 40 millones en ventas por empleado, Estas cifras son corrientes hasta el periodo 2.010 esta se incrementa con la inflación anual.		

Fuente: Elaboración propia de los autores

6.4.2.4 Tasa de desempleo

La tasa de desempleo se constituye en un factor influyente en la tendencia del comportamiento del mercado, de esta tendencia se puede proyectar el

comportamiento de ventas, relacionado muy probablemente por el poder adquisitivo de la población.

Tabla No 8 – Calificación Tasa de desempleo

CRITERIOS DE DECISION	RANGO DE CALIFICACION	JUSTIFICACION DE PONDERACION
Tendencia de la tasa de desempleo hacia el decremento	Calificación entre 4 y 5	El valor de la ponderación es de 0,10 de acuerdo a su influencia en el resultado
Tendencia de la tasa de desempleo hacia la estabilidad	Calificación entre 2 y 3.9	
Tendencia de la tasa de desempleo hacia el crecimiento	Calificación entre 1 y 1.9	

Fuente: Elaboración propia de los autores

6.4.2.5 Calificación Situación tributaria

La situación tributaria se debe tener en cuenta como un factor influyente en la tendencia del comportamiento de la empresa a valorar, lo anterior debido a que una empresa tributariamente sana es una empresa con un mayor atractivo y menor riesgo de adquirir.

Tabla No 9 – Calificación Situación tributaria

CRITERIOS DE DECISION	RANGO DE CALIFICACION	JUSTIFICACION DE PONDERACION
No hay disputas pendientes de impuestos con DIAN, además de Estabilidad tributaria del sector	Calificación entre 4 y 5	El valor de la ponderación es de 0,05 de acuerdo a su influencia en el resultado
No hay disputas pendientes de impuestos con DIAN, además de inestabilidad tributaria del sector	Calificación entre 3 y 3.9	
Disputas pendientes de impuestos con DIAN, además de Estabilidad tributaria del sector	Calificación entre 2 y 2.9	
Disputas pendientes de impuestos con DIAN, además de inestabilidad tributaria del sector	Calificación entre 1 y 1.9	

Fuente: Elaboración propia de los autores

6.4.2.6 Calificación de Situación jurídica

La situación tributaria se debe tener en cuenta como un factor influyente en la tendencia del comportamiento de la empresa a valorar, lo anterior debido a que una empresa tributariamente sana es una empresa con un mayor atractivo y menor riesgo de adquirir.

Tabla No 10 – Calificación Situación jurídica

CRITERIOS DE DECISION	RANGO DE CALIFICACION	JUSTIFICACION
No existe demandas laborales o civiles, embargos, además de estabilidad normativa del sector	Calificación entre 4 y 5	El valor de la ponderación es de 0,05 de acuerdo a su influencia en el resultado
No existe demandas laborales o civiles, embargos, además de inestabilidad normativa del sector	Calificación entre 3 y 3.9	
Existe demandas laborales o civiles, embargos, además de estabilidad normativa del sector	Calificación entre 2 y 2.9	
Existe demandas laborales o civiles, embargos, además de inestabilidad normativa del sector	Calificación entre 1 y 1.9	

Fuente: elaboración propia de los autores

6.4.2.7 Indicador de ventas

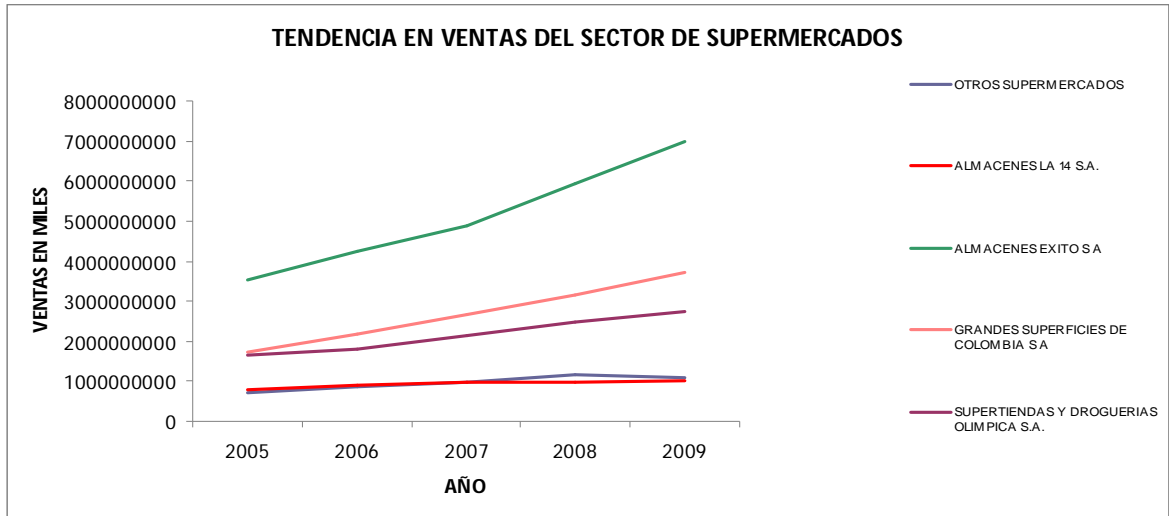
En el presente estudio se analizó el comportamiento de las ventas como el principal elemento externo (es decir por fuera del flujo de caja descontado) el cual es la base de cálculo del modelo, las ventas reflejan el potencial de beneficios que puede generar al comprador o vendedor la adquisición o venta de los supermercados.

Tabla No 11- Análisis de las ventas de grandes superficies frente a las cadenas de medianos supermercados (datos en miles de pesos)

GRANDES SUPERFICIES	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009
ALMACENES LA 14 S.A.	778,931	893,377	969,685	992,027	999,865
ALMACENES EXITO S A	3,530,585	4,260,315	4,878,286	5,930,680	6,970,665
GRANDES SUPERFICIES DE COLOMBIA S A (Carrefour)	1,715,531	2,174,155	2,663,284	3,169,284	3,722,138
SUPERTIENDAS Y DROGUERIAS OLIMPICA	1,655,462	1,817,243	2,128,148	2,479,577	2,745,272
TOTAL GRANDES SUPERFICIES	7,680,510	9,145,091	10,639,405	12,571,569	14,437,941
OTROS SUPERMERCADOS	716,408	852,006	983,577	1,147,133	1,075,735

Fuente: www.supersociedades.gov.co/sirem

Grafico No 4 -Tendencia de ventas grandes superficies



Fuente: www.supersociedades.gov.co/sirem

Como se puede observar la tendencia es de crecimiento en ambos sectores, destacándose con un sobre crecimiento especial la cadena Éxito, ocasionada por su estrategia de apertura de nuevas tiendas, fusiones y adquisiciones desarrolladas en los últimos años.

6.4.2.8 Indicadores Económicos utilizados en el modelo

Las variaciones de los principales indicadores macroeconómicos en los últimos cinco años, nos permiten identificar su influencia directa o indirecta en nuestro planteamiento de modelo de valoración, presentando la siguiente información:

Los datos detallados presentados en esta tabla se encuentran en la carpeta de cálculos modelo en los anexos electrónicos.

Tabla No 12 – Indicadores del modelo los últimos 5 años

VARIACION DE INDICADORES	2005	2006	2007	2008	2009
DTF 90 DIAS	7,0%	6,3%	8,1%	10%	6%
INFLACION	4,8%	4,4%	6%	8%	2%
TRM	-11,6%	1,6%	-11,9%	-5,4%	9,7%
Tasa de desempleo	11,8%	12,0%	11,2%	11,3%	12,0%
PIB	12,2%	14,2%	12,7%	10,8%	404,0%
VENTAS GRANDES					
SUPERFICIES		19,1%	16,3%	18,2%	14,8%
VENTAS OTRAS CADENAS		18,9%	15,4%	16,6%	-6,2%

Fuente: www.banrep.gov.co

6.4.3 Ponderación de los factores de medición

Según lo establecido en el apunte 5 del marco teórico, cada uno de los factores tiene asignado un peso de acuerdo con el impacto¹ generado en los resultados

6.4.4 Valor Base de Escala

El Valor Base de Escala (VBE) se obtiene de aplicar la teoría de proporcionalidades explicada en el apunte 4.5.2 del marco teórico de la siguiente manera:

Sea VRb el valor de venta real de un local o cadena

Sea CPb la calificación ponderada obtenida para este local o cadena.

Entonces,

Proporcionalmente se espera que el precio de un local (cadena) objetivo, esta dado por la expresión dada en la valoración de factores, como sigue:

a) valoración por flujo de caja

VR es el valor de transacción real

FCD es el valor calculado de Flujo de Caja Descontado

$$VR = FCD * FA$$

Factor de Ajuste (FA) – es aquella cifra por la que se multiplica el FCD para calcular el verdadero Valor de Mercado, esta tiene involucrado los errores de estimación y asimetría en la información

$$FA = VR / FCD$$

b) Valoración por factores

$$FA = CP / VBE$$

Esto ajustaría igualmente al FCD para dar el Valor Real, por lo tanto,

$$VR = FCD * CP / VBE$$

Entonces tenemos finalmente,

1. el impacto se ha tomado de acuerdo con la experiencia de gerentes del medio

$$VBE = FCD * CP / VR$$

6.5 Ajuste del modelo al valor de la empresa

Inicialmente con este proposito se debe definir a lo que hemos llamado Valor Base de Escala, este valor reúne los calculos aplicados en la tabla de ponderacion , se multiplica por el valor encontrado en los calculos de Flujo de Caja Descontado, dividiendose por el valor real recibido o la unica oferta ofrecida por el comprador o de venta ofrecida por el vendedor.

Lo anterior se manifiesta en la siguiente formula;

$$VBE = FCD * CP / VR$$

Donde:

VBE – Valor Base de Escala

CP – Calificacion Ponderada = Resultado de la calificacion y ponderacion de factores explicada en el punto 6.4 y tabla No 1

Valor FCD = Resultado de la aplicación del metodo de Flujo de Caja Descontado

VR - Venta Real = es el Valor real de venta, es decir en el cual fue vendido, si aun no se ha vendido este valor se constituye en la ultima oferta realizada por el comprador.

Una vez calculado el valor VBE, este se utiliza en los calculos del valor de mercado, para este calculo se utiliza la segunda formula propuesta;

$$VM = Valor FCD * CP / VBE \quad \text{Donde:}$$

VM – Valor de Mercado= Valor de la empresa real de mercado

CP – Calificacion Ponderada = obtenida de la aplicación en la tabla No 1, es individual para cada empresa en estudio de valoración.

Valor FCD = Resultado de la aplicación del método contable Flujo de Caja Descontado es individual para cada empresa en evaluación.

VBE - Valor Base de Escala - tratado en el punto 6.6.4

Una vez explicadas y conocidas las fórmulas procedemos a obtener nuestra calificación ponderada de acuerdo a la tabla construida para tal fin.

Tabla No 4 - Modelo basado en la ponderación de factores

Método	Indicador o factor de medición	Ponderación	Resultado
Flujo de caja descontado*	Producto Interno Bruto (PIB)	0,05	A * B
	Venta por metro cuadrado	0,4	A * B
	Venta por empleado	0,35	A * B
	Tasa de Desempleo	0,10	A * B
	Situación tributaria	0,05	A * B
	Situación jurídica	0,05	A * B
	Total	1,0	$\Sigma A * B$

Fuente: elaboración propia de los autores

* Este método es complementado por el modelo de ponderación de factores

Los factores se evalúan de acuerdo a esta tabla con su respectiva calificación y la ponderación ya definida, el resultado final es obtener la calificación ponderada, posteriormente aplicamos las fórmulas ya explicadas.

7. APLICACIÓN DEL MODELO A UN CASO REAL

Con el fin de comprobar el modelo diseñado y de ilustrar su utilidad, se realizó un ejercicio real con una cadena de supermercados de Santiago de Cali, Esta empresa inició operaciones en el mes de Mayo de 2003 y se tienen datos históricos hasta diciembre de 2009, los datos históricos utilizados son reales y se prevé que las proyecciones serán las más aproximadas posibles a la realidad.

La cadena de almacenes a la que se refiere la aplicación del modelo fue vendida a inicios del año 2010 a otra cadena de supermercados, su venta fue realizada antes de culminar este trabajo de tesis, lo cual nos permite ver retrospectivamente si su valor de venta fue cercano o acorde con nuestro modelo propuesto.

Los detalles y aplicación del modelo se pueden comprobar y hace parte del anexo del trabajo realizado, en el disco compacto anexo.

Esta cadena de supermercados posee cinco sucursales;

Guadales, Guacayanes, Centro, Unión como las más antiguas, no se incluyo la sede de ciudad jardín por su inicio menos de un año y una información insuficiente para nuestro estudio.

Todas estas sedes ubicadas en la ciudad de Cali, en barrios populares del nororiente y sur oriente de la ciudad.

Las características de estas sedes, sus datos detallados se anexan en medio magnético.

7.1 Venta por Metro Cuadrado supermercado Máximo

Es un indicador muy empleado para realizar comparaciones entre distintos Supermercados y entre distintas empresas. Las ventas por metro cuadrado facilitan analizar la evolución de los supermercados a lo largo del tiempo. Particularmente en las negociaciones de compra y venta de supermercados es un indicador que está estrechamente relacionado con la eficiencia en la administración y rentabilidad de los puntos de venta. En el ejemplo de caso real citado en la presente tesis se obtienen la siguiente relación entre ventas por metro cuadrado y utilidad por punto de venta, para efectos de tener una muestra homogénea se tomaron las cifras de los últimos 3 años, donde la mayoría de los supermercados estuvieron en funcionamiento los 12 meses del año.

Tabla No 13 – Comportamiento de utilidades Supermercados Máximo

UTILIDADES NETAS FINALES DESPUES DE IMPUESTOS			
En miles de pesos (\$000)			
PUNTOS DE VENTA	Año 2007	Año 2008	Año 2009
GUADUALES	3,133	15,084	41,102
GUAYACANES	35,478	22,203	138,604
CENTRO	31,602	17,657	74,080
UNION	1,659	5,596	30,535
CIUDAD JARDIN	0	0	-68,149
TOTAL	71,871	60,540	216,173

Fuente: Base de datos Supermercados Máximo

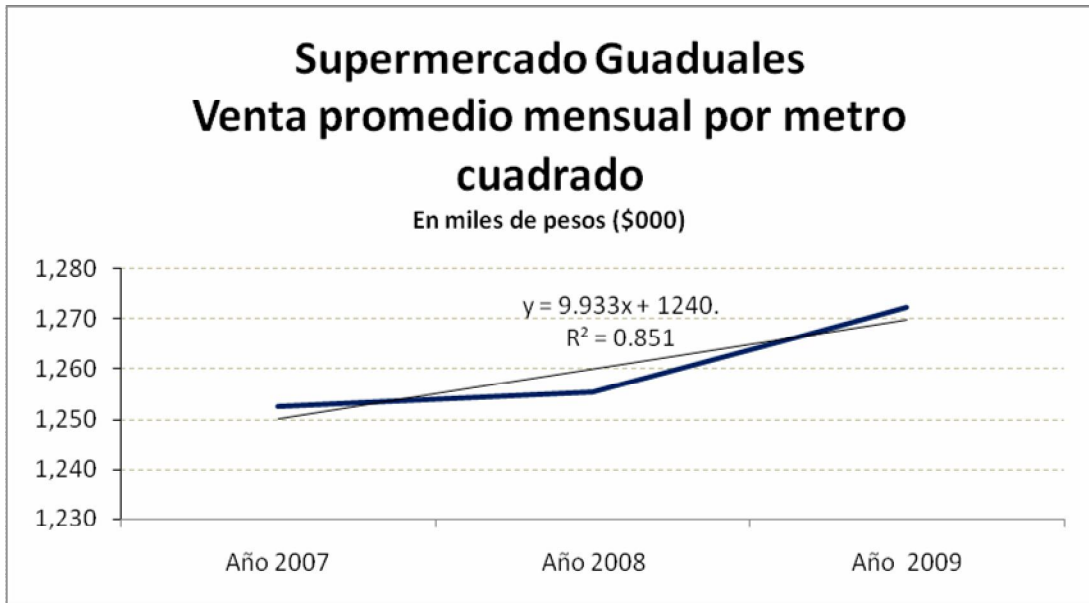
Tabla No 14 - Comportamiento de ventas Supermercados Máximo

VENTAS PROMEDIO MENSUAL POR m²			
En miles de pesos (\$000)			
PUNTOS DE VENTA	Año 2007	Año 2008	Año 2009
GUADUALES	1,252	1,255	1,272
GUAYACANES	1,347	1,441	1,506
CENTRO	1,995	2,204	2,205
UNION	1,456	1,693	1,698
CIUDAD JARDIN	0	0	718
TOTAL	6,051	6,594	7,400

Fuente: Base de datos Supermercados Máximo

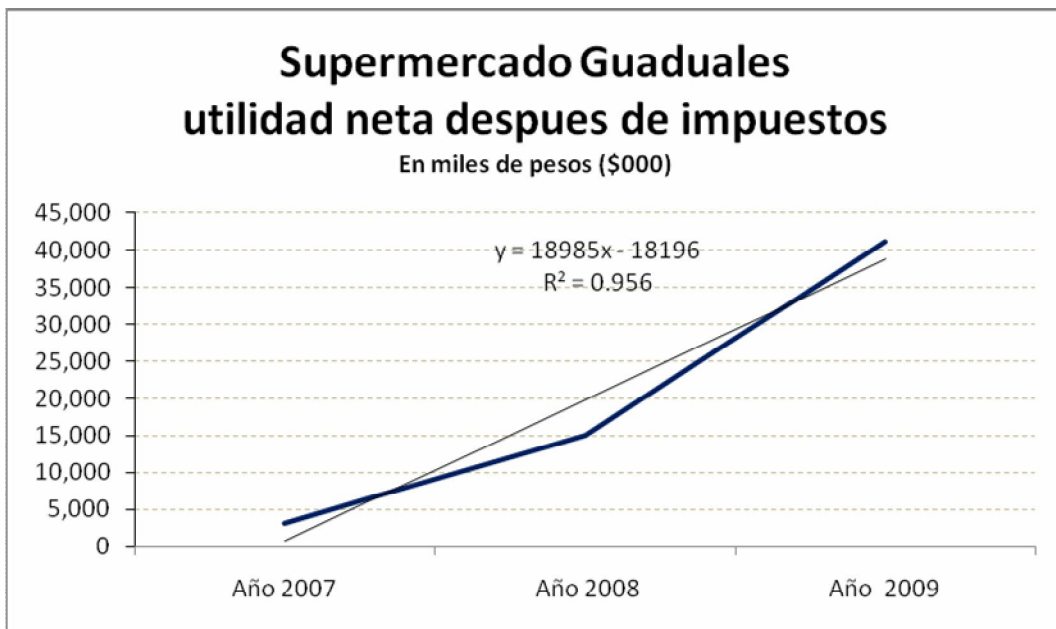
Los datos detallados en estas tablas se encuentran disponibles en la carpeta de anexo electrónico llamada cálculos modelo.

Grafico No 5 –Venta por m,² Supermercados Maximo sede Guaduales



Fuente: Estadísticas supermercados Maximo

Grafico No 6 - Utilidad neta, Supermercados Maximo sede Guaduales



Fuente: Estadísticas supermercados Maximo