

VALORACIÓN DE LA EMPRESA AGAVAL S.A PARA LLEVAR A CABO EL  
PROCESO DE COMPRA

CARLOS ESTEBAN GARCIA

GINA MARIA LOPEZ

JULIAN BEDOYA

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN FINANCIERA EMPRESARIAL

COHORTE 44

MEDELLÍN

2014

VALORACIÓN DE LA EMPRESA AGAVAL S.A PARA LLEVAR A CABO EL  
PROCESO DE COMPRA

CARLOS ESTEBAN GARCIA

GINA MARIA LOPEZ

JULIAN BEDOYA

Trabajo de grado para optar al título de Especialistas en Gestión Financiera Empresarial

Asesor Metodológico

FELIPE ISAZA CUERVO Ph.D(c)

Asesor Temático

JUAN FELIPE RODRÍGUEZ

Master en Administración

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN FINANCIERA EMPRESARIAL

COHORTE 44

MEDELLÍN

2014

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios todopoderoso, por darnos la sabiduría, paciencia y entrega para terminar con éxito este proyecto.

A nuestros padres, familiares, amigos, docentes y compañeros de la especialización quienes fueron partícipes en esta aventura llena de conocimiento, aprendizaje y buenos recuerdos.

A Juan Felipe Rodríguez, por todo su acompañamiento, apoyo y colaboración en el desarrollo de este trabajo.

## Tabla de Contenido

INTRODUCCION .....	11
1. MARCO TEÓRICO .....	12
1.1. Antecedentes .....	12
1.2. Valoración de Empresas .....	13
1.2.1. ¿Qué es valorar una empresa? .....	15
1.3. Métodos de Valoración de Empresas.....	16
1.3.1. Métodos basados en el Balance (Valor Patrimonial): .....	16
1.3.2. Métodos basados en la cuenta de resultados (Valoración a través de múltiplos) .....	16
1.3.3. Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o good will .....	17
1.3.4. Métodos basados en el descuento de flujo de fondos (cash flows) .....	17
1.4. Método a implementar.....	25
2. DETERMINACION DE AGAVAL S.A.....	25
2.1. Diagnóstico Financiero AGAVAL S.A.....	25
2.1.1. Estados Financieros .....	26
2.1.2. Diagnóstico Financiero.....	29
2.2. Valoración AGAVAL .....	34
2.2.1. Consideraciones generales.....	34
2.2.2. Definición de Variables: .....	35
2.2.3. Cálculo Flujo de Caja Libre Periodo Relevante.....	44
2.2.4. Cálculo Flujo de Caja Libre Periodo Perpetuidad .....	45
2.2.5. Resultado de la valoración.....	46

## LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1. Fuerzas de Porter .....	14
Ilustración 2. Proyección Crecimiento Ventas .....	35
Ilustración 3. Proyección Margen Operacional .....	38
Ilustración 4. Proyección Tasa de Reinversión.....	40
Ilustración 5. Proyección WACC .....	43

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estado de Resultados 2009-2012 (En Millones de Pesos).....	26
Tabla 2. Balance General 2009-2012 (En Millones de Pesos).....	27
Tabla 3. Flujo de Efectivo 2009-2012 (En Millones de Pesos).....	29
Tabla 4. Financiación Activos.....	30
Tabla 5. Crecimiento Utilidades y Ventas.....	30
Tabla 6. Estructura Costos y Gastos.....	30
Tabla 7. Productividad Ventas (En Millones de Pesos).....	32
Tabla 8. Flujo de Caja Libre (En Millones de Pesos).....	32
Tabla 9. Proyección Crecimiento en Ventas.....	35
Tabla 10. Proyección Margen Operacional.....	38
Tabla 11. Proyección Tasa de Reinversión.....	40
Tabla 12. Proyección WACC.....	43
Tabla 13. Cálculo Proyecciones y Flujo de Caja Libre Periodo Relevante.....	44
Tabla 14. Cálculo Valor de Perpetuidad.....	45
Tabla 15. Resultados de la valoración del descuento de flujos de fondos.....	46
Tabla 16. Resultados de la valoración a través de múltiplos.....	46

## RESUMEN

En el siguiente trabajo determinamos el valor de la compañía AGAVAL S.A. con el objetivo de identificar el valor óptimo por el cual se pueda negociar su adquisición a partir de los estados financieros de los periodos 2009 – 2012 obtenidos de la página web de la Superintendencia de Sociedades. Para realizar la valoración se utilizó la metodología de Flujos de Caja Descontados. Basados en esta información y teniendo en cuenta variables económicas como la inflación y el PIB (Producto Interno Bruto), se proyectaron los estados financieros para los siguientes 9 años (2013 -2019) y se calcularon los Flujos de Caja esperados para este periodo.

Finalmente, a los resultados obtenidos se les realizó un análisis de sensibilidad con la herramienta Crystal Ball con el fin de tener diferentes escenarios de valoración, esto nos ayudará a determinar un precio de compra justo a ofrecer por esta compañía.

**Palabras Clave: Flujo de Caja, Valoración, Proyección, Análisis de Sensibilidad, PIB, Compra, Precio.**

## **ABSTRACT**

In this paper we determinate the value of the company AGAVAL S.A. in order to identify the optimal value to negotiate its acquisition using the financial statements of the years 2009 - 2012 obtained from the website of the Superintendency of Companies. To make the valuation we used the Discounted Cash Flow methodology. Based on this information and economic variables such as inflation and GDP (Gross Domestic Product), we make the projection of the financial statements for the next 9 years (2013 - 2019 ) and cash flows expected for this period were calculated.

Finally, we perform a sensitivity analysis to the results with Crystal Ball tool in order to have different valuation scenarios, this will help us determine a purchase price for this company.

**Keywords: Cash Flow, Valuation, Projection, Sensitivity Analysis, GDP, Buy, Price.**



## GLOSARIO

- **Balance General:** Es el estado financiero que tiene como finalidad mostrar la situación financiera de una compañía a una fecha determinada y se compone por las cuentas de activos, pasivos y patrimonio.
- **Capex (Capital Expenditures):** Es la cantidad de inversiones en propiedad planta y equipo con el fin de mantener la operación de la empresa.
- **Capital de Trabajo Neto Operativo:** Constituye el valor de los recursos necesarios para la operación de la compañía que son financiados con deuda y capital propio y se denomina con la sigla KTNO
- **Costos de Capital:** Es la rentabilidad mínima que deben producir los activos de una empresa.
- **EBITDA:** Corresponde a las iniciales en inglés Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and amortization que en español traduce utilidad antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. Es la utilidad operativa que se calcula antes de descontar las depreciaciones y amortizaciones de gastos pagados por anticipo y se utiliza para medir la rentabilidad de la compañía.
- **EVA Valor Económico Agregado:** Utilidad de tipo económica que se obtiene después de descontar todos los costos y gastos de la empresa incluyendo el costo de capital y los impuestos
- **Flujo de Caja Libre:** Es la cantidad de efectivo que genera una empresa en un periodo determinado, el cual tiene básicamente tres destinos: pagar a los accionistas, cubrir el servicio de la deuda (interés + amortización a capital) y reposición del capital de trabajo y activos fijos.
- **Inductores de Valor:** Son aquellos componentes asociados con la operación de la empresa que por tener relación causa –efecto con su valor; permite explicar el porqué de su aumento o disminución como consecuencia de las decisiones tomadas.

- **Periodo Relevante:** Es el lapso de tiempo para el cual el flujo de caja libre puede ser calculado de manera que las diferentes cifras que lo conforman sean explicables y justificables.
- **Valor de Continuidad:** Es el valor presente de los flujos de caja libre a perpetuidad y está ubicado al final del último año del periodo relevante, los cuales se presumen son crecientes y perpetuos.
- **Valoración Empresa:** Es cuantificar el valor de mercado del patrimonio, teniendo en cuenta los flujos futuros de caja libre, traídos al valor presente.
- **Valor de Mercado de la Empresa:** Es el valor de referencia que un empresario y/o propietario estima vender su empresa. El valor de mercado está formado por el patrimonio visible o tangible (capital físico y financiero) más tres tipos de activos intangibles, la estructura interna (organización) la estructura externa (clientes) y las capacidades de las personas, de tal manera que el activo tangible+ capital intelectual = Valor Mercado de una Empresa
- **Valor Presente Neto:** Es la diferencia entre valor presente de los flujos de caja futuros y la inversión inicial. Para realizar el cálculo se tiene en cuenta los siguientes aspectos: inversión inicial, las inversiones durante la operación, los flujos netos de efectivo, la tasa de descuento y el número de periodos.

## INTRODUCCION

AGAVAL S.A, es una empresa creada desde 1950 que se caracteriza por otorgar crédito fácil y rápido a sus clientes focalizándose en los estratos 1, 2 y 3. Esta Compañía perteneciente al sector retail, se dedica especialmente a la comercialización de calzado deportivo ofreciendo alternativas en vestuario, electrodomésticos y tecnología.

La industria del retail, tanto a nivel nacional como global, ha demostrado ser un sector económico fuerte que perdurará por un período considerable, mostrando durante los últimos años un crecimiento sostenido en todo el mundo, pero sobre todo en Latinoamérica.

Al existir inversionistas interesados en una Empresa como AGAVAL S.A. se hace importante cerciorarse que tan rentable podría ser invertir en una Empresa como esta, para lo cual se realizara una valoración de la Compañía. Todo esto respaldado con información confiable y oportuna, permitirá que se escoja la mejor opción, que en este caso sería invertir o no invertir.

A través del desarrollo de éste proyecto se pretende realizar la valoración de la Empresa AGAVAL S.A. por el método de Flujo de Caja Libre de Descontado, para tener una cifra de su valor aproximado, esto estará acompañado de un diagnostico financiero para que la decisión de invertir o no este respaldada con la mayor cantidad de información posible, no sólo presente, sino también futura, ya que el valor de un activo se debe medir por su capacidad de generar flujos futuros para quien sea su dueño.

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1. Antecedentes**

La historia de Agaval se remonta a 1950 en la ciudad de Medellín, cuando la familia Valderrama Toro encabezada por la señora Marina Toro Valderrama y sus hijos Gustavo, Mario y Patricia compraron el reconocido almacén de calzado Agencias Varias Ltda. (AGAVAL). Así pues, esta familia decide conservar la razón social del almacén y convertirlo en sociedad anónima, de esta forma nace AGAVAL S.A. con su primera tienda ubicada en la Calle Junín.

Con nuevos dueños, la Organización se fortalece al introducir nuevos productos relacionados con el vestuario, manteniendo la fuerza de los tenis como su producto estrella.

Con el objetivo de satisfacer la creciente demanda de sus clientes por un sistema de pago más cómodo y flexible, la compañía incursiona en el otorgamiento de crédito, contando en la actualidad con 160.000 clientes en el Área Metropolitana de la ciudad de Medellín.

Después de años de crecimiento, la Compañía tiene cinco tiendas que abarcan las diferentes zonas del área metropolitana ubicadas en Junín, Centro Comercial Punto de la Oriental, Bello, Itagüí y Florida Parque Comercial. Así mismo, cuenta con un edificio administrativo denominado Megacenter.

## 1.2. Valoración de Empresas

Las empresas no solo se valoran para saber cuánto valen, también se valoran para saber si está creando valor u otros propósitos como compra, adquisición, fusión y capitalización, entre otras.

Al momento de valorar una empresa es fundamental identificar cuál es su estrategia, es decir, cuál es su intención en la dirección de la Compañía en el largo plazo. Esta estrategia son las decisiones que la Empresa toma para impactar en sus inductores de valor, los cuales pueden ser:

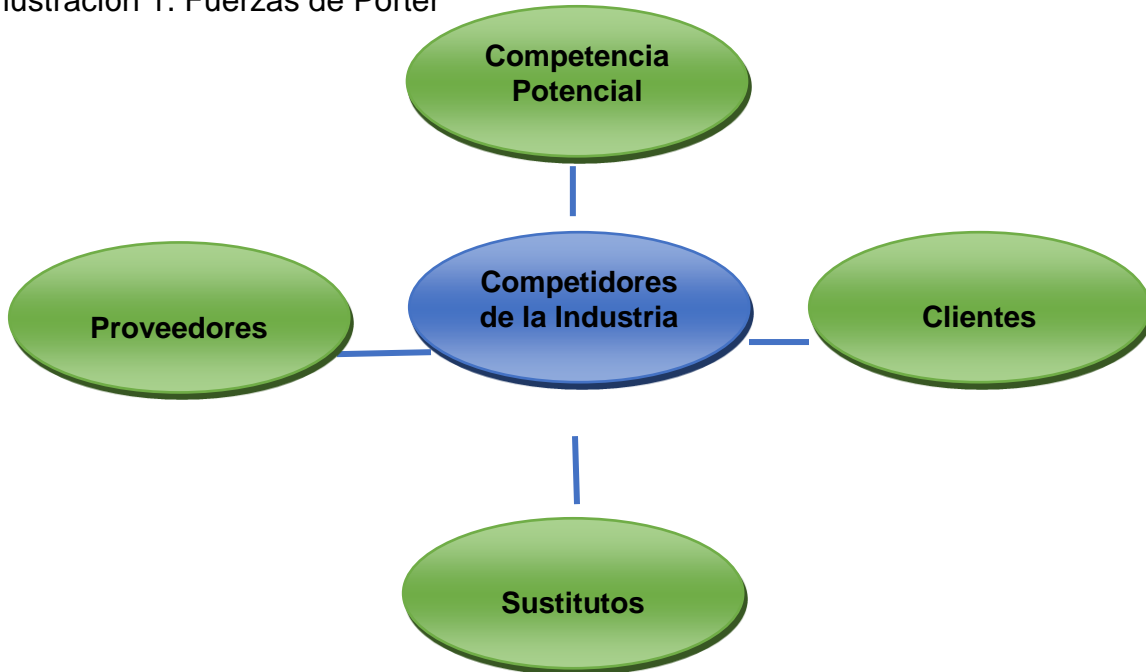
- ✓ Tipos de Clientes
- ✓ Categoría Mercado
- ✓ Producto o Servicio
- ✓ Capacidad Productiva
- ✓ Know How
- ✓ Método de Ventas
- ✓ Canal de distribución
- ✓ Tamaño
- ✓ Rentabilidad

Las decisiones que la Empresa tome sobre estos inductores impactarán positiva o negativamente en el valor de la compañía, ya que todos ya que todos están ligados con sus ingresos, costos, gastos, capital de trabajo neto operativo (KTNO) y activos fijos (CAPEX).

El CAPEX (Capital Expenditures) son inversiones de capital que crean beneficios para la compañía, como cuando un negocio invierte en la compra de un activo fijo o para añadir valor a un activo existente con una vida útil que se extiende más allá del año gravable (TURNER, 2007).

Además de las decisiones que se toman sobre los inductores, otro análisis que nos sirve para identificar la estrategia de la Compañía son las 5 fuerzas de Porter:

Ilustración 1. Fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración Propia

- ✓ **Competidores de la Industria:** Se identifica la competencia de la Empresa que se encuentra ubicada en el mismo sector.
- ✓ **Competencia Potencial:** Se identifican posibles Empresas que pueden llegar a ser competencia de la Empresa a futuro pero que en este momento no lo son.
- ✓ **Competencia Sustituta:** Se identifican mercados o productos que hoy no son competencia de los productos ofrecidos por la Empresa, pero que en el futuro podría sustituirlos.
- ✓ **Clientes:** Se identifica el poder de negociación que tienen los clientes sobre las decisiones de la Empresa, por ejemplo en el tema de precio.

- ✓ **Proveedores:** Se identifica el poder de negociación que tienen los proveedores sobre la Empresa.

Todo esto nos lleva a identificar cual es la ventaja competitiva de la Empresa o a qué le apunta la Compañía: Liderazgo en producto, Intimidad con el Cliente o Excelencia Operacional. Identificar esta ventaja competitiva es muy importante a la hora de valorar una Empresa (PORTER, 1980).

### **1.2.1. ¿Qué es valorar una empresa?**

La valoración de una empresa es un ejercicio de sentido común que requiere unos pocos conocimientos técnicos y mejora con la experiencia. Ambos (sentido común y conocimientos técnicos) son necesarios para no perder de vista ¿qué se está haciendo? ¿Por qué se está haciendo la valoración de determinada manera? y ¿para qué y para quien se está haciendo la valoración? (FERNANDEZ, 2008).

Se puede definir la valoración de la empresa como el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencialidad o cualquier otra característica de la misma susceptible de ser valorada (PricewaterhouseCoopers, 2003).

Los motivos para realizar la valoración de una empresa pueden ser internos, es decir la valoración está dirigida a los gestores de la empresa para obtener un mayor conocimiento de su situación, o externos con la finalidad de vender la empresa o parte de ella, solicitar deuda o para fusiones y adquisiciones (GARCIA JIMENEZ, 2013).

### **1.3. Métodos de Valoración de Empresas**

Los métodos para valorar empresas se pueden clasificar en cuatro grupos: métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en la cuenta de resultados, métodos mixtos y métodos basados en el descuento de flujo de fondos.

#### **1.3.1. Métodos basados en el Balance (Valor Patrimonial):**

Tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de valor de su patrimonio, su premisa es que el valor de la empresa radica fundamentalmente en su balance o activos. El valor se calcula desde una perspectiva estática, es decir, no se tiene en cuenta la posible evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero del dinero, ni otros factores que también lo pueden afectar como son: situación del sector, problemas de recursos humanos, de organización, contratos, etc., todos estos no se ven reflejados en los estados contables. Dentro de estos métodos podemos encontrar: valor contable ajustado, valor de liquidación y valor sustancial (MOYA, 1996).

#### **1.3.2. Métodos basados en la cuenta de resultados (Valoración a través de múltiplos)**

La valoración por múltiplos se basa en la comparación entre empresas. Para realizar esta comparación se deben escoger empresas similares, es decir, que tenga características similares como pertenecer al mismo sector, tamaño, estructura financiera, entre otras, de las cuales si se conozca su valor bien sea porque han sido vendidas recientemente o porque cotizan en bolsa, por lo cual se sabría el valor que se está pagando por ellas en el mercado. En cualquier caso, se recomienda que el valor



obtenido sea comparado con otro método de valoración, esto debido a que por más similares que sean las empresas, no existen dos iguales (LABATUT SERER, 2009)

### **1.3.3. Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o good will**

El fondo de comercio es el valor que tiene la empresa por encima de su valor contable o por encima de su valor contable ajustado. Pretende presentar el valor de los elementos inmateriales de la empresa, que muchas veces no aparece reflejado en el balance, pero que aporta una ventaja y diferencia respecto a otras empresas del sector, y es por esto que se debe añadir al activo neto si se quiere efectuar una valoración correcta. Sin embargo, el problema surge al tratar de determinar su valor, ya que no existe unanimidad metodológica para su cálculo (FERNANDEZ, 2002).

Estos métodos parten de un punto de vista mixto: por un lado, realizan una valoración estática de los activos de la empresa y por otro añaden cierta dinámica a la valoración, porque se trata de cuantificar el valor que generará la empresa en el futuro. A grandes rasgos, se trata de métodos cuyo objetivo es la determinación de valor de la empresa a través de la estimación del valor conjunto de su patrimonio más una plusvalía resultante del valor de sus beneficios futuros: parten de la valoración de los activos de la empresa y luego le suman una cantidad relacionada con los beneficios futuros (ACCID, 2009).

### **1.3.4. Métodos basados en el descuento de flujo de fondos (cash flows)**

Tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos. Estos métodos se basan en el pronóstico detallado y

cuidadoso para cada periodo, de cada una de las partidas financieras vinculadas a la generación de los flujos de caja correspondientes a las operaciones de la empresa, por ejemplo cobro de ventas, pago de materias prima, mano de obra, administrativos, ventas. Por lo tanto podemos concluir que su enfoque es similar al presupuesto de tesorería (GARCIA, 2003).

En la valoración basada en el descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada por cada tipo de flujo de fondos. La determinación de esta tasa es uno de los puntos más importantes, se realiza teniendo en cuenta el riesgo, la volatilidad histórica y, en la práctica, muchas veces el tipo de descuento mínimo lo marcan los interesados (compradores o vendedores no dispuestos a invertir o a vender por menos de una determinada rentabilidad) (FERNANDEZ, 2008).

El flujo de caja es la diferencia entre los ingresos y egresos producidos en una empresa en un determinado periodo de tiempo. Es el efectivo que realmente está disponible para ser distribuido entre los inversionistas después de realizar inversiones en activos fijos, en productos nuevos y en el capital de trabajo.

Se calcula de la siguiente forma:

$$\begin{array}{r} \text{UODI} \\ + \text{Depreciación} \\ \hline \text{Flujo de Caja Bruto} \\ +/- \text{Variación KTNO} \\ +/- \text{Variación CAPEX} \\ \hline \text{Flujo de Caja Libre} \end{array}$$

Siendo UODI la utilidad operativa después de impuestos, Variación KTNO la variación en capital de trabajo neto operativo y Variación CAPEX la variación en los activos fijos.

El KTNO se calcula con la siguiente formula:

$$KTNO = Clientes + Inventario - Proveedores$$

Para calcular el valor actual se utilizara la siguiente formula:

$$VA = \sum_{t=1}^n \frac{FCL_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{VALOR\ TERMINAL_n}{(1 + WACC)^n}$$

Siendo

*VA = Valor Actual*

*FCL = Flujos de caja proyectados*

*n = Periodo relevante*

*WACC = Tasa de descuento*

El *VALOR TERMINAL* de la empresa está relacionado con la capacidad que tiene la misma de generar flujos de caja futuros, para esto se debe tener claro el periodo relevante en el que se va a estimar el valor de la empresa y con esto definir el momento a partir del cual los FCL continuaran creciendo libremente a perpetuidad con un ritmo geométrico constante (DAMODARAN, 2011).

Se habla de valor terminal desde las siguientes perspectivas:

- La compañía seguirá operando por siempre (Perpetuidad).
- La compañía se encuentra en su fase de madurez total (Crecimiento moderado).
- La compañía se va a acabar (Liquidación).

Es de resaltar que cuando los flujos de caja de una compañía van a crecer a perpetuidad a una misma tasa, dicha tasa no puede ser mayor que la tasa de crecimiento proyectado de la economía en la cual la compañía opera (DAMODARAN, 2011).

El *VALOR TERMINAL* se calcula de la siguiente forma:

$$VALOR\ TERMINAL = \frac{FCL_{n+1}}{WACC - g}$$

Donde

$$g = \text{Tasa de crecimiento a perpetuidad}$$

Este valor varía entre empresas e industrias diferentes, ya que la estabilidad está relacionada con la madurez que estas tengan, entre más madura sea mayor será la posibilidad de generar flujos de caja estables a lo largo del tiempo (GUTIÉRREZ URZÚA, ASMAY OCHOA, & UMAÑA HERMOSILLA, 2008).

La determinación del periodo relevante para la proyección de los flujos de caja es muy importante, ya que nos permitirá una adecuada elaboración del flujo de caja lo que es fundamental para realizar un juicio real de la empresa y poder determinar los pro y los contra del negocio a realizar, ya que un activo vale por su capacidad de generar flujos

de caja futuros (GUTIÉRREZ URZÚA, ASMAY OCHOA, & UMAÑA HERMOSILLA, 2008).

El descuento de los FCL se realiza utilizando el WACC (Costo de Capital) el cual es el costo promedio ponderado de cada uno de los componentes a los cuales la empresa recurre para llevar a cabo su operación, deuda financiera y patrimonio.

$$WACC = Ke * \left( \frac{P}{D + P} \right) + Kd * (1 - T) * \left( \frac{D}{D + P} \right)$$

Siendo

*D = Valor de mercado de la deuda*

*P = Valor del patrimonio*

*T = Tasa impositiva*

*Kd*

*= Costo de la deuda en funcion de la tasa de interes pagada por el pasivo financiero*

*Ke = Costo del patrimonio*

Siguiendo a DAMODARAN (2010), el costo del patrimonio se puede calcular de dos formas: partiendo del costo de patrimonio en USA y posteriormente pasarlo a la moneda que se necesita, en este caso peso colombiano, o partiendo directamente del costo de patrimonio en Colombia.

- Costo de patrimonio en USA:

$$Ke\ USA = TasaLibredeRiesgo + Beta * PrimadeRiesgoPatrimonio$$

$$Ke\ Col = (1 + Ke\ USA) * \left( \frac{1 + Inflacion\ Col}{1 + Inflacion\ USA} \right) - 1$$

- Costo del patrimonio en Colombia:

$$Ke = TasaLibredeRiesgo + PrimadeRiesgoPais + Beta * PrimadeRiesgoPatrimonio$$

La tasa libre de riesgo debe estar en la misma denominación que los flujos de caja y definida en los mismos términos (real o nominal). Esta tasa se asocia a los bonos emitidos por el Banco Central, ya que su solvencia hace difícil pensar en la posibilidad del “no pago”. En el caso Colombiano se estaría hablando de los TES que son los bonos emitidos por el Banco Central Colombiano. Dado que los TES tienen diferentes duraciones, para realizar el cálculo se debe seleccionar uno que cubra el horizonte de valuación que se requiera para la valoración de la empresa.

La prima de riesgo país expresa el riesgo de invertir en un determinado país. Este riesgo se debería ver reflejado en una mayor rentabilidad del patrimonio (DAMODARAN, 2010).

Según Damodaran (2010), se puede calcular de dos formas:

- Restando el interés que se pide por la deuda emitida a un mismo vencimiento por un país cuyos activos tienen mayor riesgo respecto de otro libre de riesgo (Solo si son emitidos en la misma moneda).

- Basándose en la volatilidad del mercado en cuestión respecto al mercado de USA.

$$\text{Prima de riesgo país Total} = \text{Prima de Riesgo USA} * \frac{\sigma \text{Country Equity}}{\sigma \text{USA Equity}}$$

$$\text{Prima de Riesgo Pais} = \text{Prima de Riesgo Pais Total} - \text{Prima de Riesgo USA}$$

El Beta según GARCIA (2003) “es una medida de riesgo que relaciona la volatilidad de la rentabilidad de una acción con la volatilidad del mercado.” Este muestra el riesgo asociado a la actividad económica de la empresa dado que la rentabilidad está condicionada a los movimientos del mercado.

Los métodos de estimación del Beta más utilizados son el modelo de mercado, el modelo Hamada y el modelo del Beta ajustado de Bloomberg. En este caso se utilizara el modelo Hamada el cual permite estimar una Beta propia que contiene el riesgo operativo del sector ajustado al riesgo financiero de la empresa y por lo tanto obtener un Ke propio (HAMADA, 1972).

$$\beta U = \frac{\beta L}{\left(1 + \left((1 - T) * \frac{D}{P}\right)\right)}$$

$$\beta L = \beta U * \left(1 + (1 - T) * \frac{D}{P}\right)$$

Donde  $\beta U$  es la Beta No apalancada o Beta del sector y  $\beta L$  es la Beta Apalancada o Beta propia.

La beta para una empresa privada puede ser estimada basándose en las betas promedio de las empresas de su mismo sector que cotizan en bolsa. Cualquier diferencia en el apalancamiento financiero o incluso en el operativo, puede ser ajustado en la estimación final (KOLLER, GOEDHART, & WESSELS, 2010).

Para calcular la Beta del sector se deben tomar compañías que operen el mismo sector y que coticen en bolsa para calcular sus betas y promediarlos. El resultado se puede ajustar por diferencias entre la compañía que se va a valorar y las elegidas para el cálculo. De igual manera, si se proyecta que la relación deuda patrimonio ( $\frac{D}{P}$ ) de la compañía vaya a cambiar en el tiempo, la Beta propia se debe ajustar de acuerdo a estos cambios (DAMODARAN, 2010).

Para poder estimar la Prima de Riesgo Patrimonio se debe tener en cuenta la información histórica del mercado dado que se debe proyectar la rentabilidad esperada del mercado, para lo cual se utilizaría el IGBC (Índice General de la Bolsa de Valores de Colombia) ya que este es el que mejor reflejaría el comportamiento de las empresas Colombianas. Pero dado que el mercado Colombiano tiene una historia tan corta y la bolsa de valores es muy pequeña y no es una muestra representativa, en esta valoración se utilizara la rentabilidad histórica de un mercado maduro como el de Estados Unidos.

En la valoración basada en el descuento de flujos también es importante saber cuál es la *TASA DE REINVERSION* la cual es la proporción de la UODI que se invierte en la compañía para generar crecimiento futuro. Se calcula de la siguiente forma:

$$TASA DE REINVERSION = \frac{CAPEX + VariacionKTNO - Depreciación}{UODI}$$



#### **1.4. Método a implementar**

Según Fernández (2008), los métodos conceptualmente correctos y comúnmente utilizados para valorar empresas con expectativas de continuidad son los basados en el descuento de flujos de fondos futuros esperados, ya que el valor de las acciones de una empresa, suponiendo su continuidad, proviene de la capacidad de la misma para generar dinero para los propietarios de las acciones.

El problema de los demás métodos basados en el valor patrimonial, en el beneficio y en el fondo de comercio es que unos se basan únicamente en el balance y los otros en la cuenta de resultados, pero solo tienen en cuenta datos históricos (ACCID, 2009).

## **2. DETERMINACION DE AGAVAL S.A.**

### **2.1. Diagnóstico Financiero AGAVAL S.A.**

Al momento de valorar una Empresa, el primer paso a realizar es el diagnóstico financiero de cómo se encuentra actualmente la Empresa.

La información para construir los estados financieros de AGAVAL S.A. fue recopilada de la página web de la Superintendencia de Sociedades (Superintendencia de Sociedades, 2013).

## 2.1.1. Estados Financieros

Tabla 1. Estado de Resultados 2009-2012 (En Millones de Pesos)

	2009	2010	2011	2012
<b>Ventas</b>	<b>\$ 52.733</b>	<b>\$ 59.948</b>	<b>\$ 74.019</b>	<b>\$ 82.738</b>
Costos	\$ 32.426	\$ 36.005	\$ 41.901	\$ 48.944
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 20.307</b>	<b>\$ 23.943</b>	<b>\$ 32.118</b>	<b>\$ 33.794</b>
Gastos de Operación	\$ 19.785	\$ 22.454	\$ 30.006	\$ 32.602
<i>Gastos Operacionales de Admon</i>	\$ 5.875	\$ 9.524	\$ 9.247	\$ 7.242
<i>Gastos Operacionales de Ventas</i>	\$ 13.910	\$ 12.930	\$ 20.759	\$ 25.360
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$ 522</b>	<b>\$ 1.489</b>	<b>\$ 2.112</b>	<b>\$ 1.192</b>
Otros Ingresos No Operacionales	\$ 2.620	\$ 2.365	\$ 2.692	\$ 3.980
Otros Egresos No Operacionales	\$ 2.223	\$ 1.854	\$ 1.955	\$ 2.928
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>\$ 919</b>	<b>\$ 2.000</b>	<b>\$ 2.849</b>	<b>\$ 2.244</b>
Impuestos	\$ 530	\$ 698	\$ 1.060	\$ 1.372
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 389</b>	<b>\$ 1.302</b>	<b>\$ 1.789</b>	<b>\$ 872</b>

Fuente: Contabilidad AGAVAL, años 2009- 2012.

Tabla 2. Balance General 2009-2012 (En Millones de Pesos)

<b>ACTIVO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Activo Corriente</b>	<b>\$ 38.852</b>	<b>\$ 42.646</b>	<b>\$ 54.732</b>	<b>\$ 57.036</b>
Efectivo	\$ 697	\$ 829	\$ 579	\$ 1.238
Inversiones a Corto Plazo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Cuentas x Cobrar	\$ 405	\$ 968	\$ 689	\$ 384
Clientes	\$ 30.414	\$ 34.737	\$ 44.115	\$ 45.152
Inventario	\$ 7.336	\$ 6.112	\$ 9.349	\$ 10.262
<b>Activo Fijo</b>	<b>\$ 919</b>	<b>\$ 948</b>	<b>\$ 583</b>	<b>\$ 576</b>
Propiedad Planta y Equipo	\$ 912	\$ 859	\$ 491	\$ 481
Valorización Propiedad Planta y Equipo	\$ 7	\$ 89	\$ 92	\$ 95
<b>Otros Activos Operacionales</b>	<b>\$ 2.647</b>	<b>\$ 988</b>	<b>\$ 1.059</b>	<b>\$ 2.828</b>
Diferidos de Largo Plazo y Corto Plazo	\$ 2.647	\$ 988	\$ 1.059	\$ 2.828
<b>Otros Activos No Operacionales</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 42.418</b>	<b>\$ 44.582</b>	<b>\$ 56.374</b>	<b>\$ 60.440</b>

<b>PASIVO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Pasivo a Corto Plazo</b>	<b>\$ 23.182</b>	<b>\$ 23.076</b>	<b>\$ 27.304</b>	<b>\$ 24.844</b>
Obligaciones Fcieras de CP	\$ 13.762	\$ 11.527	\$ 11.844	\$ 11.547
Proveedores	\$ 5.686	\$ 4.880	\$ 9.384	\$ 6.880
Cuentas x Pagar CP	\$ 2.169	\$ 4.066	\$ 2.290	\$ 2.339
Impuestos	\$ 1.213	\$ 2.132	\$ 3.305	\$ 3.541
Obligaciones Laborales CP	\$ 288	\$ 388	\$ 386	\$ 418
Otros Pasivos CP	\$ 64	\$ 83	\$ 95	\$ 119
<b>Pasivo Largo Plazo</b>	<b>\$ 2.239</b>	<b>\$ 3.523</b>	<b>\$ 6.244</b>	<b>\$ 12.557</b>
Obligaciones Financieras de Largo Plazo	\$ 2.239	\$ 3.523	\$ 6.244	\$ 12.557
Obligaciones Laborales de Corto Plazo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Otros Pasivos de Largo Plazo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 25.421</b>	<b>\$ 26.599</b>	<b>\$ 33.548</b>	<b>\$ 37.401</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Capital Social	\$ 709	\$ 809	\$ 948	\$ 948
Superávit de Capital	\$ 11.595	\$ 14.004	\$ 17.339	\$ 17.339
Reservas	\$ 292	\$ 355	\$ 405	\$ 474
Revalorización Patrimonio	\$ 1.569	\$ 1.432	\$ 1.164	\$ 895
Utilidades del Ejercicio	\$ 389	\$ 1.303	\$ 1.788	\$ 872
Utilidades Periodos Anteriores	\$ 2.447	\$ 0	\$ 1.253	\$ 2.973
Superávit x Valorizaciones	\$ 7	\$ 89	\$ 92	\$ 95
<b>PATRIMONIO</b>	<b>\$ 17.008</b>	<b>\$ 17.992</b>	<b>\$ 22.989</b>	<b>\$ 23.596</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 42.429</b>	<b>\$ 44.591</b>	<b>\$ 56.537</b>	<b>\$ 60.997</b>

Fuente: Contabilidad AGAVAL, años 2009- 2012.

Tabla 3. Flujo de Efectivo 2009-2012 (En Millones de Pesos)

	2009	2010	2011	2012
Depreciaciones	\$ 413	\$ 281	\$ 569	\$ 103
Amortizaciones	\$ 8	\$ 14	\$ 115	\$ 2.387
Compra Propiedad Planta y Equipo	\$ 91	\$ 228	\$ 200	\$ 116
Compra Intangibles				
Compra de Otros Activos				
Nuevas Obligaciones Financieras	\$ 5.672	\$ 517	\$ 3.638	\$ 27.783
Pago Obligaciones Financieras	\$ 248	\$ 1.351	\$ 600	\$ 28.081
Pago de Utilidades	\$ 0	\$ 2.773	\$ 0	\$ 0

Fuente: Contabilidad AGAVAL, años 2009- 2012.

### 2.1.2. Diagnóstico Financiero

Es evidente que AGAVAL financia sus activos en gran medida con el pasivo, el cual tiene una participación en promedio del 60% del total de los activos. Esto podría ser porque los accionistas no tienen el capital suficiente para financiar la operación del negocio o simplemente prefieren endeudarse con los Bancos porque les resulta más económico que el capital propio. Esto podría ser contraproducente porque cada vez se encuentran más endeudados lo cual va a generar que la tasa cobrada por los bancos cada vez sea mayor.

Tabla 4. Financiación Activos

	2009	2010	2011	2012
Δ ACTIVOS		5%	26%	7%
Δ PASIVOS		5%	26%	11%
Δ PATRIMONIO		6%	28%	3%
RELACION DEUDA PATRIMONIO	1,49	1,48	1,46	1,59
ACTIVO CTE / TOT ACTIVOS	92%	96%	97%	94%
ACTIVO FIJOS / TOT ACTIVOS	2%	2%	1%	1%
OTROS ACTIVOS OPNALES / TOT ACTIVOS	6%	2%	2%	5%
PASIVO CP / TOTAL PASIVO	91%	87%	81%	66%
PASIVO LP / TOTAL PASIVO	9%	13%	19%	34%
PAS FCRO / TOTAL PASIVO	63%	57%	54%	64%

Fuente: Elaboración Propia

Los ingresos no operacionales de AGAVAL son muy altos, lo cual nos lleva a pensar que en este rubro se encuentran contenidos los intereses cobrados a los clientes por los créditos adquiridos. En el año 2012 estos ingresos pasaron de aumentar en un 14% a un 48% lo cual no es un crecimiento acorde a las ventas partiendo del supuesto que sean los intereses de los créditos.

Tabla 5. Crecimiento Utilidades y Ventas

	2009	2010	2011	2012
ΔVTAS		14%	23%	12%
Δ UTIL OPERACIONAL		185%	42%	-44%
Δ UTIL NETA		235%	37%	-51%
Δ UTIL ANTES DE IMPUESTOS		118%	42%	-21%
Promedio Geométrico			25%	16%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Estructura Costos y Gastos

	2009	2010	2011	2012
Costo de la Mercancía Vendida (CMV)	61%	60%	57%	59%
Margen Bruto	39%	40%	43%	41%
Margen				
Operacional	1%	2%	3%	1%
Margen Antes de Impuestos	2%	3%	4%	3%
Margen Neto	1%	2%	2%	1%
Gastos Operación Admón.	11%	16%	12%	9%
Gastos Operación Ventas	26%	22%	28%	31%

Fuente: Elaboración Propia

Según su capital de trabajo, en adelante KTO, AGAVAL cada año necesita de mayores recursos para continuar operando ya que este viene creciendo constantemente a lo largo del periodo analizado con excepción del periodo 2011 – 2012 en el cual presenta crecimiento inferior, esto probablemente fue causado por las disminuciones que obtuvo en sus indicadores de rotación de días de inventario y rotación de días de cartera los cuales disminuyeron 6 y 19 días respectivamente de 2009 a 2012. Esto significa que cada vez están siendo más eficientes con el manejo de sus inventarios y clientes lo que hace que necesiten menos KTO para continuar operando. AGAVAL es una Empresa que no se apalanca en sus proveedores lo cual se refleja en su KTNO con tendencia a ser cada vez más grande y aunque sus indicadores de rotación de cartera y rotación de inventario vienen mejorando, esto no es suficiente porque los rubros de clientes e inventario siempre han sido mayores que el de proveedores.

Durante el periodo analizado, la empresa presenta flujos de caja libres negativos debido al incremento constante del KTNO lo cual elevo la reinversión en todos los años.

En el Capex no se observa una inversión importante, cada año es muy constante y su relación con la depreciación en todos los años es negativa.

Tabla 7. Productividad Ventas (En Millones de Pesos)

	2009	2010	2011	2012
PKT	0,61	0,60	0,60	0,59
KTO	\$ 37.750	\$ 40.849	\$ 53.464	\$ 55.414
KTNO	\$ 32.064	\$ 35.969	\$ 44.080	\$ 48.534
$\Delta$ KTNO		\$ 3.905	\$ 8.111	\$ 4.454
Rotación de Inventarios Días	81	61	80	75
Rotación de Cartera Días	208	209	215	196
Relación Inventario VS Proveedores	1,29	1,25	1,00	1,49

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 8. Flujo de Caja Libre (En Millones de Pesos)

	2009	2010	2011	2012
<b>UODI</b>		\$ 998	\$ 1.415	\$ 799
<b>Reinversión</b>		\$ 3.852	\$ 7.742	\$ 4.467
(-) Depreciación		\$ 281	\$ 569	\$ 103
(+) Δ KTNO		\$ 3.905	\$ 8.111	\$ 4.454
(+) CAPEX		\$ 228	\$ 200	\$ 116
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>		-\$ 2.854	-\$ 6.327	-\$ 3.669
Δ FLUJO DE CAJA LIBRE			122%	-42%
Tasa de Reinversión sobre UODI		386%	547%	559%
Tasa de Reinversión sobre Ventas		6,4%	10,5%	5,4%

Fuente: Elaboración Propia

## **2.2. Valoración AGAVAL**

### **2.2.1. Consideraciones generales**

En base a la información recopilada de AGAVAL S.A. en la página web de la Superintendencia de Sociedades ([www.supersociedades.gov.co](http://www.supersociedades.gov.co)) se construyeron los flujos de caja del año 2009 al año 2012 a partir de los cuales se proyectaron 7 años más dado que solo tenemos proyecciones de los indicadores macroeconómicos de Colombia hasta ese año.

En el estado de resultados de la Compañía se sumaron los Otros Ingresos No Operacionales a las Ventas ya que suponemos que estos provienen de los intereses pagados por los clientes los cuales consideramos que hacen parte de la operación.

Esta valoración se trabajará sobre las variables específicas e indispensables con las cuales podremos calcular el flujo de caja de la Compañía proyectado. Se realizará en el programa estadístico Crystal Ball con el fin de tener varios escenarios de valoración, esto nos ayudará a determinar el precio de compra justo a ofrecer sobre esta Compañía. Todas las variables se definen como triangulares, mostrando 3 escenarios: el menos favorable (mínimo), el más probable (media) y el más favorable (máximo), cada uno de estos escenarios se determinaron según los datos históricos que se tienen de la Compañía, teniendo en cuenta tanto sus mejores como sus peores resultados.

## 2.2.2. Definición de Variables:

**2.2.2.1. Crecimiento en Ventas:** Según el comportamiento de ventas del periodo analizado se estima que en los próximos 7 años tendrán un crecimiento entre 10% y 12%

Tabla 9. Proyección Crecimiento en Ventas

Escenarios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mínimo	7%	7%	7%	7%	9%	9%	9%
Media	10%	10%	10%	10%	12%	12%	12%
Máximo	15%	15%	15%	15%	18%	18%	18%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 2. Proyección Crecimiento Ventas

### Incremento en Ventas Año 2013

Distribución triangular:

Mínimo	7%
Mas probable	10%
Maximo	15%

Correlacionado con:

Tasa de Reinversion 2013

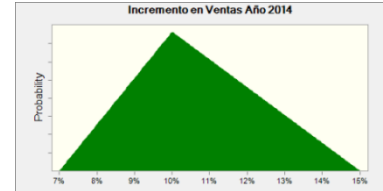


0,80

### Incremento en Ventas Año 2014

Distribución triangular:

Minimo	7%
Mas probable	10%
Maximo	15%



Correlacionado con:

Tasa de Reinversion 2014

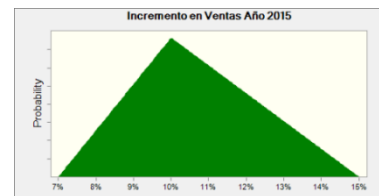
Coficiente

0,80

### Incremento en Ventas Año 2015

Distribución triangular:

Minimo	7%
Mas probable	10%
Maximo	15%



Correlacionado con:

Tasa de Reinversion 2015 (AI20)

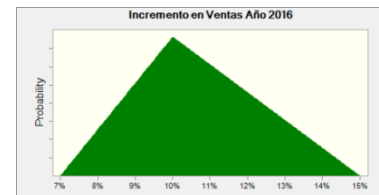
Coficiente

0,80

### Incremento en Ventas Año 2016

Distribución triangular:

Minimo	7%
Mas probable	10%
Maximo	15%



Correlacionado con:

Tasa de Reinversion 2016

Coficiente

0,80

**Incremento en Ventas Año 2017**

Distribucion triangular:

Minimo

9%

Mas probable

12%

Maximo

18%

Correlacionado con:

Tasa de Reinversion 2017



Coficiente

0,80

**Incremento en Ventas Año 2018**

Distribucion triangular:

Minimo

9%

Likeliest

12%

Maximum

18%

Correlated with:

Tasa de Reinversion 2018 (AL20)



Coficiente

0,80

**Incremento en Ventas Año 2019**

Distribucion triangular:

Minimo

9%

Mas probable

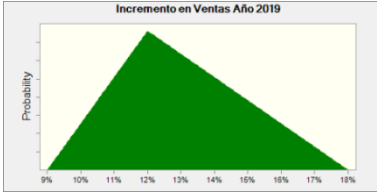
12%

Maximo

18%

Correlacionado con:

Tasa de Reinversion Año 2019 (AM20)



Coficiente

0,80

Fuente: Elaboración Propia

**2.2.2.2. Margen Operacional:** El margen operacional debe mejorar con el fin de que la Empresa sea rentable, por lo que se mejorará este resultado vía gastos de administración, los cuales están muy altos, a partir del 2013 tendrán un crecimiento del IPC+ 2%.

Tabla 10. Proyección Margen Operacional

Escenarios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mínimo	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Media	10%	10,50%	11%	11,50%	12%	12,50%	13%
Máximo	13%	13%	13%	13%	15%	15%	15%

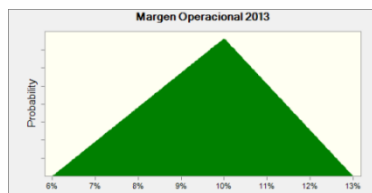
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3. Proyección Margen Operacional

### Margen Operacional 2013

Distribucion triangular:

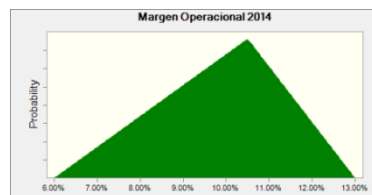
Minimo	6%
Mas probable	10%
Maximo	13%



### Margen Operacional 2014

Distribucion triangular:

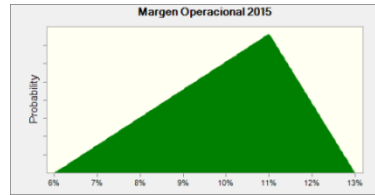
Minimo	6%
Mas probable	10,50%
Maximo	13%



### Margen Operacional 2015

Distribución triangular:

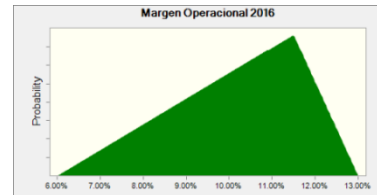
Minimo	6%
Mas probable	11%
Maximo	13%



### Margen Operacional 2016

Distribución triangular:

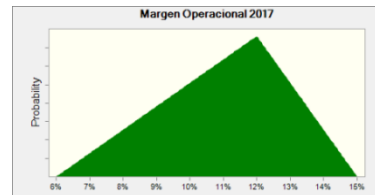
Minimo	6%
Mas probable	11,50%
Maximo	13%



### Margen Operacional 2017

Distribución triangular:

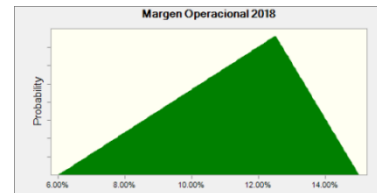
Minimo	6%
Mas probable	12%
Maximo	15%



### Margen Operacional 2018

Distribución triangular:

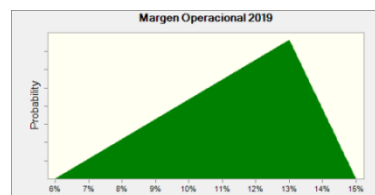
Minimo	6%
Mas probable	12,50%
Maximo	15%



## Margen Operacional 2019

Distribución triangular:

Minimo	6%
Mas probable	13%
Maximo	15%



Fuente: Elaboración Propia

**2.2.2.3. Tasa de Reinversión:** La tasa de reinversión todos los años será el 60% del crecimiento de las ventas.

Tabla 11. Proyección Tasa de Reinversión

Escenarios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mínimo	4,20%	4,20%	4,20%	4,20%	5,40%	5,40%	5,40%
Media	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	7,20%	7,20%	7,20%
Máximo	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	10,80%	10,80%	10,80%

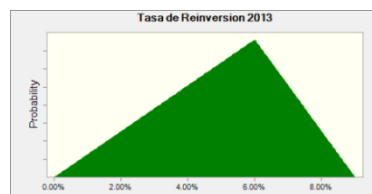
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4. Proyección Tasa de Reinversión

## Tasa de Reinversion 2013

Distribución triangular:

Minimo	0%
Mas probable	6%
Maximo	9%



Correlacionado con:

Incremento en Ventas Año 2013

Coefficiente

0,80



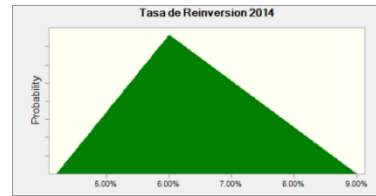
### Tasa de Reinversion 2014

Distribución triangular:

Minimo 4,20%  
Mas probable 6%  
Maximo 9%

Correlacionado con:

Incremento en Ventas Año 2014



Coefficiente

0,80

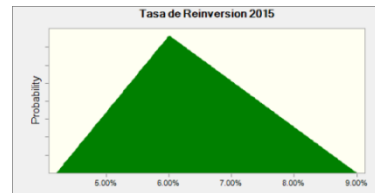
### Tasa de Reinversion 2015

Distribución triangular:

Minimo 4,20%  
Mas probable 6%  
Maximo 9%

Correlacionado con:

Incremento en Ventas Año 2015



Coefficiente

0,80

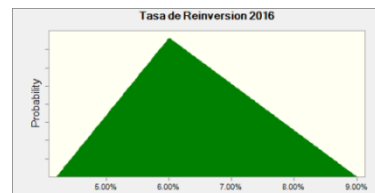
### Tasa de Reinversion 2016

Distribución triangular:

Minimo 4,20%  
Mas probable 6%  
Maximo 9%

Correlacionado con:

Incremento en Ventas Año 2016



Coefficiente

0,80

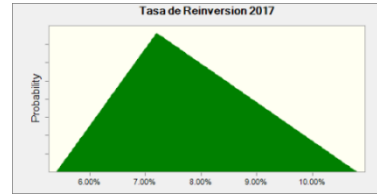
### Tasa de Reinversion 2017

Distribución triangular:

Minimo	5,40%
Mas probable	7,20%
Maximo	10,80%

Correlacionado con:

Incremento en Ventas Año 2017



Coefficiente

0,80

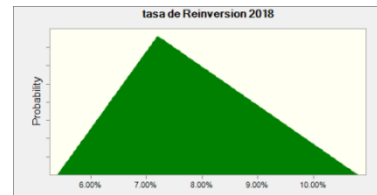
### tasa de Reinversion 2018

Distribución triangular:

Minimo	5,40%
Mas probable	7,20%
Maximo	10,80%

Correlacionado con:

Incremento en Ventas Año 2018



Coefficiente

0,80

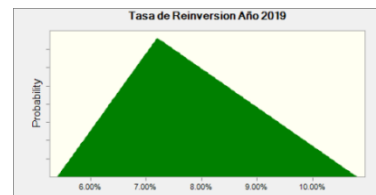
### Tasa de Reinversion Año 2019

Distribución triangular:

Minimo	5,40%
Mas probable	7,20%
Maximo	10,80%

Correlacionado con:

Incremento en Ventas Año 2019



Coefficiente

0,80

Fuente: Elaboración Propia.

**2.2.2.4. WACC:** Se observa que la Empresa viene mejorando su WACC en los últimos años, teniendo en 2012 un WACC de 11,92%, por lo cual asumimos que en los próximos años logrará mantener este nivel.

Tabla 12. Proyección WACC

Escenarios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mínimo	11,50%	11,50%	11,50%	11,50%	11,50%	11,50%	11,50%
Media	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
Máximo	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%

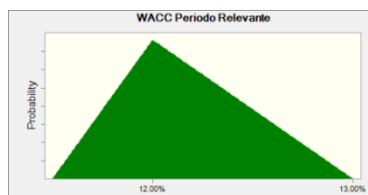
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 5. Proyección WACC

#### WACC Periodo Relevante

Distribución triangular:

Mínimo	11,50%
Mas probable	12,00%
Maximo	13,00%



Fuente: Elaboración Propia

### 2.2.3. Cálculo Flujo de Caja Libre Periodo Relevante

Según las variables definidas proyectamos las cifras de cada una de las variables para el periodo relevante (desde 2013 a 2019), obteniendo así el Flujo de Caja de la Compañía para cada año y llevando cada flujo de caja a valor presente:

Tabla 13. Cálculo Proyecciones y Flujo de Caja Libre Periodo Relevante  
(En Millones de Pesos)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ventas</b>	\$ 95.390	\$ 105.406	\$ 117.000	\$ 130.455	\$ 146.110	\$ 164.374	\$ 185.742
<b>Utilidad</b>							
<b>Operacional</b>	\$ 9.539	\$ 11.068	\$ 12.870	\$ 15.002	\$ 17.533	\$ 20.547	\$ 24.147
<b>Impuestos</b>	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%
<b>UODI</b>	\$ 6.296	\$ 7.305	\$ 8.494	\$ 9.902	\$ 11.572	\$ 13.561	\$ 15.937
<b>Reinversión</b>	\$ 5.723	\$ 6.324	\$ 7.020	\$ 7.827	\$ 10.520	\$ 11.835	\$ 13.373
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>\$ 572</b>	<b>\$ 980</b>	<b>\$ 1.474</b>	<b>\$ 2.074</b>	<b>\$ 1.052</b>	<b>\$ 1.726</b>	<b>\$ 2.563</b>
<b>Factor Conversión</b>	1,12	1,25	1,40	1,57	1,76	1,97	2,21
<b>Valor Presente</b>	<b>\$ 511</b>	<b>\$ 781</b>	<b>\$ 1.049</b>	<b>\$ 1.318</b>	<b>\$ 597</b>	<b>\$ 874</b>	<b>\$ 1.159</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### 2.2.4. Cálculo Flujo de Caja Libre Periodo Perpetuidad

Para determinar el valor de perpetuidad, el primer paso fue definir el valor de las variables que lo componen:

Tabla 144. Cálculo Valor de Perpetuidad

Valor de Perpetuidad	
<b>g</b>	4%
<b>ROIC</b>	13,0%
<b>WACC</b>	12,0%
<b>Tasa de Reinversión UODI</b>	30,0%
<b>UODI</b>	\$ 16.558
<b>Tasa de Reinversión UODI</b>	\$ 4.781
<b>FCL</b>	\$ 11.777
<b>FCL PERPETUIDAD</b>	\$ 145.398

Fuente: Elaboración Propia

Los valores asignados para el ROIC, WACC y Tasa de Reinversión UODI fueron determinados considerando que son los que la compañía necesitaría para tener un crecimiento perpetuo al mismo nivel de la economía Colombiana la cual se calcula que crecerá alrededor de un 5% en los próximos años. El gradiente se calculó multiplicando el ROIC por la Tasa de Reinversión UODI.

## 2.2.5. Resultado de la valoración

A continuación se muestran los resultados de la valoración:

Tabla 155. Resultados de la valoración del descuento de flujos de fondos (En Millones de Pesos)

<b>VR Periodo Relevante</b>	\$ 6.291
<b>VR Perpetuidad</b>	\$ 65.771
<b>VR Firma</b>	\$ 72.061

Fuente: Elaboración Propia.

De los resultados se concluye que sería una compra muy riesgosa dado que el 91% del valor de la firma corresponde al valor de perpetuidad y el cual exige que la compañía alcance los resultados esperados para poder conseguirlo.

De igual manera se calculó el valor de la compañía por el método de **Valoración a Través de Múltiplos** y se comparó con el múltiplo promedio de la industria a la cual pertenece la compañía y el resultado fue el siguiente:

Tabla 166. Resultados de la valoración a través de múltiplos

<b>AGAVAL</b>		<b>Industria (Retail)</b>	
<b>Valor</b>			
<b>Estimado/Ventas</b>	0,87	<b>Valor Estimado/Ventas</b>	1,11
<b>Valor Estimado/EBIT</b>	13,9	<b>Valor Estimado/EBIT</b>	16,2

Fuente: Elaboración Propia

Al comparar los resultados obtenidos se evidencia que el **VR Firma** obtenido esta debajo del promedio de la industria. Los datos de la industria fueron obtenidos de la página web del profesor Aswath Damodaran (DAMODARAN, 2014).

### 3. BIBLIOGRAFIA

- ACCID. (2009). *Valoracion de empresas: Bases conceptuales y aplicaciones practicas*. Profit Editorial.
- DAMODARAN, A. (2010). *The Dark Side of Valuation*. Pearson Education Inc.
- DAMODARAN, A. (2011). *The little book of valuation: How to value a company, pick a stock and profit*. John Wiley & Sons.
- DAMODARAN, A. (2014). *Damodaran Online*. Recuperado el 24 de Mayo de 2014, de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- FERNANDEZ, P. (2002). *Valoracion de empresa*. Barcelona: Gestion 2000.
- FERNANDEZ, P. (2008). Métodos de Valoración de Empresas: Documento de Investigación. España: IESE Business School - Universidad de Navarra.
- GARCIA JIMENEZ, P. (2013). La valoración de empresas: el método de descuentos de Flujo de Caja Libre (DCF) y su aplicación práctica. *Cont4b3*, 48, 18 - 24.
- GARCIA, O. (2003). *Valoracion de empresas, gerencia del valor y EVA*. Bogotá: McGraw Hill.
- GUTIÉRREZ URZÚA, M., ASMAY OCHOA, O., & UMAÑA HERMOSILLA, B. (2008). Valor de empresa mediante flujos de caja proyectados. El caso del hipodromo de Concepcion-Chile. *Horizontes Empresariales*, 53-61.
- HAMADA, R. S. (1972). The Effect of the Firm's Capital Structure on the Systematic Risk of Common Stocks. En *The Journal of Finance* (págs. 435-452).
- KOLLER, T., GOEDHART, M., & WESSELS, D. (2010). *Valuation: measuring and managing the value of companies (Vol. 499)*. John Wiley and Sons.
- LABATUT SERER, G. (2009). La valoracion de la empresa mediante el metodo comparativo o por multiplos. En *Valoracion de empresas: Bases conceptuales y aplicaciones practicas* (págs. 8-59).
- MOYA, I. (1996). Valoracion anoligico-bursatil de empresas. Aplicacion a las cajas de ahorro. *Revista española de financiacion y contabilidad*, 199-234.
- PORTER, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- PricewaterhouseCoopers. (2003). *Guía de valoracion de empresas*. España: Prentice Hall.
- Superintendencia de Sociedades. (2013). Recuperado el 8 de Febrero de 2014, de [www.supersociedades.gov.co](http://www.supersociedades.gov.co)
- TURNER, M. (2007). CapEx and The FF and E Reserve: Implications for Earnings Management in Management Contract Operated Hotels. *CAUTHE 2007: Tourism-Past Achievements, Future Challenges*, 1642.