

**Modelo de Planeación Financiera para la Gestión del Valor: Consultoría Novaventa
S.A.S. – Grupo Empresarial Nutresa**

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Finanzas

Director

Santiago Escobar Roldán

Codirector

Jaime Andrés Correa García

**Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
2017**

**Modelo de Planeación Financiera para la Gestión del Valor: Consultoría Novaventa
S.A.S. – Grupo Empresarial Nutresa**

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Finanzas

Yessica Teresa Santis Salas

Julio César Zuluaga Gómez

**Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
2017**

Agradecimientos

A nuestro asesor Santiago Escobar Roldán - Director de Finanzas Corporativas del Grupo Nutresa por sus valiosos comentarios, sugerencias, disposición y gran interés en nuestro trabajo.

A Jaime Andrés Correa García - Coordinador de la Maestría en Finanzas de la Universidad de Antioquia por su colaboración no sólo durante el desarrollo de este trabajo, sino también a lo largo de nuestros estudios de posgrado.

A Fernery García García – Gerente General de Novaventa S.A.S. y Jonathan Albert Franco Blanco – Director de Planeación y Gestión Financiera de Novaventa S.A.S. por la confianza en nuestro trabajo.

A Jaime Alberto Arismendi Arias – Jefe Control Gestión de Novaventa S.A.S. por creer siempre en nuestro trabajo y apoyar de manera incondicional todas nuestras propuestas.

A la profesora Jenny Moscoso Escobar por sus valiosos comentarios y atender siempre nuestras inquietudes.

A la Universidad de Antioquia, por representar para nosotros una fuente de conocimiento invaluable, nunca nos ha defraudado, la cual contará siempre con nuestro sincero agradecimiento.

A todas aquellas personas que de una u otra forma han contribuido con su solidaridad y apoyo con nuestros deseos de superación.

Planeación Financiera para la Gestión del Valor: Consultoría Novaventa S.A.S. – Grupo Empresarial Nutresa

- Introducción. -I. Presentación de Novaventa S.A.S. – Grupo Empresarial Nutresa.**
- II. Identificación del problema. -III. Diagnóstico estratégico y de entorno.**
- IV. Diagnóstico financiero. -V. Objetivos. -VI. Marco de referencia.**
- VII. Metodología. -VIII. Resultados. -IX. Conclusiones y recomendaciones. – Anexos.**
- Referencias bibliográficas.**

Introducción

La Planeación Financiera fue creada por profesores de la Universidad de Harvard en los años sesenta y es importante en el ámbito de los negocios ya que de ella depende el éxito de las inversiones (citado por Gitman y McDaniel, 1995); es decir, si se planean bien las finanzas, será posible generar valor y, asimismo, lograr que los recursos de las empresas se inviertan en instrumentos que generen mayores rendimientos. Por tanto, se trata de una técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer los pronósticos y las metas económicas y financieras de una empresa, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo. También se puede decir que es un procedimiento en tres fases que busca decidir qué acciones se habrán de realizar en el futuro para lograr los objetivos trazados; a saber, planear lo que se desea hacer, llevar a la práctica lo planeado y verificar la eficiencia de lo que se hace, lo que le dará a la empresa una coordinación general de funcionamiento. Asimismo, reviste gran importancia para el funcionamiento y la supervivencia de la empresa lo cual se traduce en gestión del valor. De esta manera, la planeación financiera es útil para a) proyectar las consecuencias futuras de las decisiones presentes y comprender las conexiones entre las decisiones actuales y las que se produzcan en el futuro, b) Decidir qué opciones adoptar (estas decisiones se incorporan al plan estratégico) y c) comparar el comportamiento posterior con los objetivos establecidos en el plan estratégico.

Pocas empresas consideran la planeación financiera como una actividad que puede generar valor apoyando, reforzando y realizando el *plan estratégico*¹ de la empresa. Este enfoque contradice al enfoque tradicional, que trata al área financiera como de apoyo a la gestión general de la empresa, puesto que simplemente facilita el auditaje de las operaciones rutinarias. En este sentido, en el enfoque moderno de las finanzas, la planeación financiera desempeña un papel fundamental dentro del proceso de dirección en cuanto que permite anticipar cuáles serán los resultados de las decisiones que se espera tomar a partir de la estimación de unos determinados escenarios futuros facilitando la toma de decisiones. Es indudable la importancia determinante que tiene el proceso de toma de decisiones en el desarrollo de una gestión empresarial eficiente. Así, con el propósito de evitar decisiones que puedan comprometer la sostenibilidad y viabilidad económica y financiera de la empresa y adoptar aquellas que le permitan mejorar, o al menos, mantener su competitividad empresarial, dicho proceso decisional no puede basarse exclusivamente en el análisis de datos pasados, sino que debe también considerar futuros escenarios modelados con las características internas de la empresa y los diversos factores del entorno, los cuales conforman el marco general de actuación de la empresa cuyo impacto sobre la misma representa oportunidades y amenazas.

Algunos casos a nivel mundial han demostrado que las empresas que no tienen una planeación financiera no logran medir el impacto de sus decisiones y políticas de gestión financiera colocando en riesgo su sostenibilidad y viabilidad económica y financiera. De tal forma que la planeación financiera se enfoca en realizar una proyección sobre los resultados deseados a alcanzar por la empresa, ya que estudia la relación de proyecciones de ingresos, costos, gastos, activos o inversiones y financiamiento, tomando como base estrategias alternativas de operación y comercialización, a fin de decidir, posteriormente, la forma de satisfacer los requerimientos financieros. Para lo anterior se requiere en primera instancia de una clara visión del negocio a partir de la definición de objetivos, metas, estrategias, entre otros, que permitan delimitar una hoja de ruta, con base en la cual se pueda cuantificar variables financieras de inversión, financiación, operación y creación de valor.

Así, se considera pertinente la iniciación de un estudio cuyo método servirá para determinar el estado actual de Novaventa S.A.S. y si las acciones realizadas están generando

¹ La definición estricta de plan estratégico indica que éste debe marcar las directrices y el comportamiento para que una organización alcance las aspiraciones que ha plasmado en sus metas.

valor para proponer mejoras en su proceso de gestión financiera. Asimismo se constituirá como una herramienta para la toma de decisiones a largo plazo y servirá como referente para otras compañías del Grupo Empresarial Nutresa que enfrenten una problemática similar, ya que la falta de planeación efectiva de largo alcance es una de las razones que comúnmente se citan como causa de los problemas financieros y el fracaso. De esta manera, el presente trabajo es del orden de consultoría y desarrollo, estructurado en nueve partes; a saber, en la primera parte se hará la presentación de Novaventa S.A.S. en donde se describirá su objeto social y competencias. En la segunda parte se abordará la identificación del problema en donde se esclarecen y analizan los aspectos involucrados. En la tercera parte se hará un diagnóstico estratégico y de entorno para tener un marco para reunir y evaluar información. En la cuarta parte se hará un diagnóstico financiero de la empresa en donde se evalúa el desempeño de la gestión empresarial y en concordancia con el desempeño sectorial. En la quinta parte se plantean los objetivos o metas específicas que orientan el desarrollo de la consultoría. En la sexta parte se presentará el marco de referencia donde se caracterizarán todos aquellos conceptos que intervienen en el proceso de la consultoría. En la séptima parte se describirán los pasos y el método empleado para la gestión del valor comenzando por los parámetros de las proyecciones financieras que sustentan el proceso de planeación, posteriormente la valoración de la empresa, análisis de sensibilidad a través de un modelo econométrico y riesgos para la toma de decisiones. Y por último, en la octava y novena parte se mostrarán los resultados, conclusiones y recomendaciones.

I. Presentación de Novaventa S.A.S. – Grupo Empresarial Nutresa

Novaventa S.A.S. es una compañía enmarcada en el sector del Retail de canales alternativos que hace parte del Grupo Empresarial Nutresa, constituida en el año 2000 y que tiene a su cargo la comercialización de productos de los negocios Cárnicos, Galletas, Chocolates, Café, Helados, Pastas y Alimentos al Consumidor, entre otras, a través de dos canales: Venta Directa (venta por catálogo) y Venta al Paso (máquinas dispensadoras de snacks y máquinas de café).

Aunque la Compañía fue constituida legalmente en el año 2000, su primera campaña fue lanzada en 1999 en la temporada de Halloween, para ese entonces contaba con una red de 500 vendedores encargados de la comercialización de los productos a través de un catálogo. En el año 2000 se dió inicio al canal Venta al Paso con un total de 49 máquinas de snacks, las cuales fueron importadas en un principio por la Compañía Nacional de Chocolates. Cuenta

con un centro de operaciones ubicado en el Municipio de El Carmen de Viboral y cinco regionales de distribución en las principales ciudades del país (Medellín, Bogotá, Barranquilla, Cali y el Eje Cafetero) para facilitar la distribución y comercialización de los productos en toda la geografía nacional. Actualmente cuenta con una red comercial cercana a los 130.000 vendedores y tiene presencia en el 76% de los departamentos de Colombia y opera cerca de 10.000 máquinas vending entre snacks y café, lo que convierte a Novaventa S.A.S. en la empresa líder en Colombia en el negocio de vending y tiene presencia en el 36% de los departamentos de Colombia. Entre las diversas estrategias de mercadeo y diferenciación que se han implementado se encuentran:

- **Exclusividad:** Se negocia con proveedores estratégicos la exclusividad de las referencias para fidelizar clientes.
- **Marca propia:** Se desarrolló un gran portafolio de productos con marca propia que fidelicen al cliente y ayuden al posicionamiento de la marca. Estos productos se caracterizan por la alta relación costo beneficio.
- **Desarrollo de productos:** En alianza con los fabricantes se han desarrollado formulaciones que proponen productos novedosos para el sector, una vez desarrollado queda exclusivo para la compañía.
- **Plan de proveedor exclusivo:** Consiste en patrocinar con publicidad compartida a clientes y negocios dispuestos a quedar fidelizados.
- **Plan de puntos:** Los consumidores finales con sus compras acumulan puntos, que luego pueden redimir en premios que constantemente se están renovando.

Por otro lado, la cadena de valor se refleja en su capacidad para generar ingresos, por medio de la comercialización y venta de sus productos y servicio al cliente. Para la distribución de los productos, cuenta con logística interna y externa que permite la satisfacción del consumidor final. También se resaltan las actividades específicas del negocio en las que se aplican las estrategias competitivas y en las que es más probable que los sistemas de información tengan un impacto estratégico. A continuación se enuncian las estrategias competitivas que contribuyen a la cadena de valor descrita anteriormente:

- Marca registrada y posicionada.
- Plan de fidelización.
- Experiencia de 16 años.
- Elevado nivel de ventas.
- Liderazgo en el mercado.
- Contrato de suministro con clientes.
- Personal capacitado y comprometido.
- Canal de venta exclusivo.
- Marca propia.
- Alta rentabilidad frente al promedio del sector.

Novaventa S.A.S. ha realizado diversas inversiones en activos que le ha permitido llegar a su estado actual, un estado de ventas y rentabilidad exitoso. De esta manera, ha crecido la capacidad de la compañía para mantener la ventaja comparativa que le permite sostener una posición destacada en el entorno socioeconómico en que actúa. Entendiéndose como ventaja comparativa aquella habilidad, recurso, conocimiento y atributo que dispone una compañía, de la que carecen sus competidores y que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a éstos (García, 2003).

Por su parte, cuenta con marcas del Grupo Empresarial Nutresa y algunas otras marcas aliadas de larga trayectoria nacional las cuales buscan complementar el portafolio, por mencionar algunas, Compañía Nacional de Chocolates, Bimbo de Colombia S.A., Industria de Alimentos Zenú, Meals de Colombia, Postobón S.A., Compañía Ramo S.A., Alimentos Doria S.A., Compañía de Galletas Noel S.A., Colcafé S.A., Coca Cola S.A., Alpina, Jonhson & Johnson, Unilever, entre otras, con lo que el alto valor agregado de los productos se encuentra en la calidad de los mismos. Es así como la compañía ha estructurado y desarrollado su idea de negocio a través de propuestas de valor para los consumidores, diseñadas para que sea líder en el mercado nacional.

Las perspectivas de la compañía vienen fundamentadas en su planeación estratégica la cual se realizó en Agosto de 2015 y está diseñada para un horizonte de 5 años (2015-2020) y tiene como objeto un crecimiento promedio del 22% anual para llegar a \$1 billón en el 2020. Tomando como base las estrategias planteadas, la compañía ve con optimismo las posibilidades del mercado a lo largo del horizonte de proyección y por ello busca reforzar aún

más su canal de ventas, fortalecer la presencia directa en el territorio nacional y consolidar la presencia en el mercado internacional en Perú, Ecuador, Chile y Centro América. Por ello dentro de sus políticas cabe mencionar el mejoramiento continuo del personal, procesos y seguridad que garanticen la eficacia en la gestión del valor, asimismo, el cumplimiento con la legislación legal aplicable y otros convenios establecidos para la comercialización de los productos. Es así como los propósitos y los objetivos se resumen en una declaración de misión: “Somos una compañía de Retail que desarrolla modelos de dispensación convenientes, pertinentes e innovadores al enfocarse en el entendimiento superior del consumidor y el conocimiento profundo de los mercados” y con la visión de: “En el 2020 somos reconocidos como la compañía multilatina que contribuyó a la MEGA del Grupo Nutresa aportando ingresos de más de \$1 billón”.

II. Identificación del Problema

La Planeación Financiera es una técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer los pronósticos y las metas económicas y financieras de una empresa, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo. Dentro de las actividades para lograrlo, debe velar porque existan mecanismos para prever situaciones, tanto favorables como desfavorables, que le permitan tomar las decisiones apropiadas en cada caso. Esto es, deberá tomar las medidas necesarias para generar instrumentos de planeación financiera y que los cursos de acción estén direccionados a la generación de valor. Este enfoque, se opone a lo que en la *praxis* se hace en Novaventa S.A.S., una planeación financiera que no está enfocada a la generación de valor sino en observar los resultados de las decisiones tomadas sin tener en cuenta su efecto en el valor de la empresa. Pues se desconoce que la planeación financiera es un proceso dinámico que sigue un ciclo de trazar planes, instrumentarlos y revisarlos a la luz de los resultados para efectuar correctivos ante los posibles sesgos con respecto al cumplimiento del *objetivo básico financiero*², puesto que se trata de una herramienta de control de la Gerencia y el Comité Directivo para abordar los aspectos de incertidumbre y combinar los propósitos al enfrentar el futuro incierto de tal forma que ello contribuya a la generación de valor o, en su defecto, al aumento patrimonial de los accionistas del Grupo Empresarial Nutresa. Por tanto, el área de

² El **objetivo básico financiero** es la maximización del patrimonio de los propietarios. Al respecto véase García (2003).

Planeación y Gestión Financiera de Novaventa S.A.S., trata de entender y explicar a la Gerencia y el Comité Directivo cómo las variables de gestión (ingresos, costos, gastos, cartera, inventario, proveedores e inversiones en capex) afectarán el resultado del mes y del año en curso frente a los objetivos presupuestales inicialmente trazados. Sin embargo, se deja de lado el análisis de cómo lo anterior genera posibles impactos en el proceso de *generación de valor*, puesto que no se cuantifican las consecuencias futuras o de largo plazo de las decisiones presentes, lo que implica que se presenten coyunturas inesperadas y no se comprendan las relaciones de causalidad entre las decisiones actuales y cómo los resultados esperados se verán reflejados en la generación de valor.

Pues se enmarca que las actuales gerencias modernas están orientadas a la búsqueda de maximizar los rendimientos sobre el capital invertido puesto que ello necesariamente conduce a la generación de valor, lo que se conoce comúnmente como Gerencia Basada en el Valor. Por tanto, podemos definir a la Gerencia Basada en el Valor como la estructuración de un modelo de negocio fundamentado en los llamados inductores de valor. Lo anterior sugiere, necesariamente, que se debe realizar una valoración de la empresa, la cual no solamente se realiza con fines de transacciones de compra-venta sino que también se hace para determinar si las decisiones que se han tomado como consecuencia de la estrategia están produciendo como resultado la generación de valor. Por ello se propone implementar un modelo de planeación financiera que sirva de herramienta para medir los posibles impactos de las decisiones actuales, de tal forma que se gestione el valor y sea posible medirlo. Se trata, entonces, de minimizar el riesgo y aprovechar las oportunidades y los recursos, decidir anticipadamente las necesidades de estos y su correcta aplicación, buscando su mejor rendimiento y su máxima seguridad financiera, puesto que la metodología propuesta sería la herramienta más importante con la que cuenta la Gerencia y el Comité Directivo para realizar sus objetivos.

III. Diagnóstico estratégico y del entorno

En este apartado se estructurará un marco para reunir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, jurídica, tecnológica y competitiva, que hace parte del análisis externo, contrastado con las capacidades que ha desarrollado la empresa, sus fortalezas y debilidades internas, con el fin de ofrecer una discusión de estrategias de negocio que le permitan ser exitoso, competitivo y sostenible en el mercado.

Por tanto, se presentan diferentes herramientas con sus análisis³, que ayudarán a diseñar estrategias para mejorar el posicionamiento y competitividad de Novaventa S.A.S.

De lo anterior, partimos del análisis de la matriz PEST la cual identifica los factores del entorno general que van a afectar a las empresas del sector Retail (o Comercio Minorista). Este análisis se realiza antes de llevar a cabo el análisis de la matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) que presenta la empresa en el marco de la planificación estratégica (ver **Tabla 1**).

Tabla 1. Matriz PEST

Factor	Oportunidad	Amenaza
Político	Política del gobierno que facilita el acceso a internet para todos los ciudadanos, facilitando así mayores posibilidades de comercialización de los productos a través de nuevas plataformas.	Ausencia de una ley de protección del mercado interno, con respecto a la entrada de jugadores extranjeros que empiezan a ingresar.
Económico	Crecimiento del sector Retail en la economía nacional. El incremento de la población que busca independencia económica vendiendo productos de consumo masivo. Facilidad de acceso a créditos de bajo costo para personas emprendedoras.	Aumento significativo del número de empresas en el sector de venta directa. Posible disminución en los niveles de demanda producto del incremento en las tasas de desempleo. Incremento de la tasa de cambio respecto al dólar de algunos insumos importados lo que podría ocasionar pérdida de clientes debido a la elasticidad precio de la demanda.
Social	Aumento de la clase media en el país, que genera mayor poder adquisitivo.	No se identifica ninguna.
Tecnológico	Sólida oferta de formación en iniciativas de emprendimiento lideradas por entidades públicas que fortalecen las competencias de las redes tecnológicas de distribución.	No se identifica ninguna.

Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia la gran cantidad de oportunidades que existe en el entorno. En todos los factores se han encontrado oportunidades de crecimiento y expansión del sector, y muy pocas amenazas. Dentro del factor político, es una gran oportunidad aprovechar las diferentes políticas y programas ofrecidos por entidades públicas para facilitar el acceso a internet. Sin embargo, este impulso desde las entidades gubernamentales, han aumentado el atractivo de la industria, tanto a nivel local como internacional en el sentido de que los consumidores pueden optar por la competencia para la adquisición de productos. Además, existe ausencia en la normatividad colombiana en temas de protección del mercado interno, lo que podría conllevar a la entrada de compañías externas.

³ Al respecto véase David (2008).

Por otro lado, el sector del Retail (también denominado comercio al por menor) presenta una dinámica de crecimiento del 7,0%⁴ al cierre de 2015. También se resalta el crecimiento de la clase media lo que lleva a aumentar el consumo por parte de las familias. Sin embargo, ello se podría ver afectado ante un latente aumento de la tasa de desempleo. Finalmente, en cuanto al tecnológico, es importante estar monitoreando los avances y cambios en este factor puesto que todo apunta a incrementar el desarrollo de nuevas formas de llegarle al consumidor final a través de las distintas innovaciones.

Ahora bien, se han seleccionado las principales oportunidades y amenazas identificadas previamente en la matriz PEST para construir la matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE), puesto que permite resumir y cuantificar información política, económica, social y tecnológica. Independientemente de la cantidad de oportunidades y amenazas clave incluidas en la matriz EFE, el total ponderado más alto que puede obtener la organización es 4.0 y el total ponderado más bajo posible es 1.0. El valor del promedio ponderado es 2.5. Un promedio ponderado de 4.0 indica que la organización está respondiendo de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. En otras palabras, las estrategias de la empresa están aprovechando con eficacia las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas externas. Un promedio ponderado de 1.0 indica que las estrategias de la empresa no están capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas (ver **Tabla 2**) (página 13).

Nótese que el factor más importante que afecta a este sector es el siguiente: " Incremento de la tasa de cambio respecto al dólar de algunos insumos importados lo que podría ocasionar pérdida de clientes debido a la elasticidad precio de la demanda.", como lo señala el valor de 0,3. La empresa no está siguiendo estrategias que capitalicen muy bien esta oportunidad, como lo señala la clasificación de 1. El total ponderado de 2.55 indica que Novaventa S.A.S. está justo por encima de la media en su esfuerzo por seguir estrategias que capitalicen las oportunidades externas y eviten las amenazas. Cabe señalar que entender a fondo los factores que se usan en la matriz EFE es, de hecho, más importante que asignarles los pesos y las calificaciones.

⁴ Al respecto véase www.dane.gov.co.

Tabla 2. Matriz EFE

FACTORES CLAVE			
Oportunidades	Valor	Clasificación	Valor Ponderado
Política del gobierno que facilita el acceso a internet para todos los ciudadanos.	0,15	4	0,6
Crecimiento del sector Retail en la economía nacional.	0,2	3	0,6
Sólida oferta de formación en iniciativas de emprendimiento lideradas por entidades públicas que fortalecen las competencias de las redes tecnológicas de distribución.	0,15	3	0,45
Sumatoria oportunidades	0,5		1,65
Amenazas	Valor	Clasificación	Valor Ponderado
Ausencia de una ley de protección del mercado interno, con respecto a la entrada de jugadores extranjeros que empiezan a ingresar.	0,1	3	0,3
Aumento significativo del número de empresas en el sector del Retail.	0,1	3	0,3
Incremento de la tasa de cambio respecto al dólar de algunos insumos importados lo que podría ocasionar pérdida de clientes debido a la elasticidad precio de la demanda.	0,3	1	0,3
Sumatoria amenazas	0,5		0,9
Sumatoria	1		2,55

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro del sector, y poder desarrollar una estrategia de negocio. Este análisis deriva en la respectiva articulación de las **Cinco Fuerzas de Porter** que determinan la intensidad de competencia y rivalidad en un sector, y por lo tanto, en cuan atractivo es este en relación a oportunidades de inversión y rentabilidad (ver **Tabla 3**).

Tabla 3. Fuerzas de Porter

Fuerzas	Análisis
Poder del Cliente	El poder de negociación de los clientes es bajo, debido a que éstos se encuentran de manera masiva. Por tanto los niveles de venta de la compañía no se encuentran concentrados.
Poder de los proveedores	El poder de negociación de los proveedores es bajo, debido a que corresponden a empresas del mismo Grupo Nutresa en su mayoría. En cuanto a los externos, no tienen poder de negociación dado que su volumen de ventas es significativo en la compañía.
Competencia real	Las demás empresas que trabajan bajo el mismo modelo modifique sus modelos de incentivos y fidelización.
Competencia potencial	La amenaza de competidores potenciales con que cuenta el sector del Retail es alta, especialmente de multinacionales que están ingresando al país. Las barreras de entrada son muy pocas y el mercado es bastante atractivo por su generación de valor agregado.
Amenaza de productos sustitutos	Cambios en los hábitos de consumo es una amenaza alta, debido a la tendencia por el consumo de alimentos saludables.

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente, en la **Tabla 4** se muestra la matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), esta permite calificar de forma cualitativa las fortalezas y debilidades de la compañía y su impacto. Se agrupan en cinco capacidades; a saber, directiva, competitiva, tecnológica, talento humano y financiera. El perfil de fortalezas y debilidades se representa mediante la calificación de la Fortaleza o Debilidad con relación a su grado (Alto- Medio - Bajo) para luego ser valorada con respecto a su impacto en la escala de Alto –Medio –Bajo y así determinar los puntos críticos que requieren de intervención para consolidar fortalezas y disminuir las debilidades, que le darán ventajas competitivas a la organización.

Tabla 4. Matriz PCI

	Clasificación	Debilidades			Fortalezas			Impacto		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Capacidad Directiva	Evaluación y pronóstico del entorno			x				x		
	Capacidad de respuesta a la competencia				x			x		
	Comunicación y control gerencial					x		x		
	Orientación empresarial					x		x		
Capacidad Tecnológica	Capacidad de innovación				x			x		
	Valor agregado a los productos				x			x		
	Efectividad de los proyectos			x				x		
	Integración entre áreas			x				x		
Capacidad del Talento Humano	Nivel académico					x		x		
	Rotación		x					x		
	Remuneración					x		x		
	Gestión del conocimiento			x				x		
Capacidad Competitiva	Cuota de mercado				x			x		
	Portafolio de productos				x			x		
	Exclusividad en sus productos				x			x		
	Satisfacción al cliente		x					x		
Capacidad Financiera	Retorno de la inversión				x			x		
	Competitividad en precios					x		x		
	Acceso a capital de inversión				x			x		
	Liquidez				x			x		

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la capacidad directiva, muestra que las fortalezas son mayores a las debilidades, todas ellas de impacto alto. En las fortalezas, se destaca, la capacidad de respuesta a la competencia puesto que el equipo directivo es proactivo ante el comportamiento de la competencia. Se evidencia que los planes de acción en cuanto a evaluación y pronóstico del entorno, principalmente el económico, no son aplicados efectivamente puesto que no se asignan los recursos requeridos para su monitoreo y no se han aplicado estrategias que midan el impacto del entorno en la compañía. En cuanto a la capacidad tecnológica, la organización cuenta con igual número de debilidades y fortalezas en este ámbito. Se destacan la capacidad de innovación y valor agregado a los productos. En este aspecto, la compañía cuenta con procesos que incorporan la innovación y asigna recursos

a ello apalancados por el Grupo Nutresa. Es de enmarcar que dentro de sus debilidades se encuentra la efectividad de los proyectos y la integración entre áreas. Ello se debe a que los proyectos en ejecución no son efectivos y se hacen, algunos de ellos, bajo total desconocimiento, dado que se encuentran desfasados en términos de tiempo y costo, lo que se traduce en el aumento de gastos para la compañía. Una explicación para lo anterior se haya en el hecho de la desconexión existente entre áreas.

Desde la perspectiva de la capacidad del talento humano Novaventa S.A.S. está equilibrado entre las debilidades y fortalezas. Se destacan las debilidades de alto impacto como la rotación y la gestión del conocimiento. Estas debilidades han perdurado en el tiempo puesto que no se han diseñado programas y estrategias de retención del personal y la gestión del conocimiento. La rotación se ve impactada por las posibilidades reducidas de crecimiento profesional en la compañía, lo que estimula a los colaboradores a buscar mejores opciones de crecimiento profesional. En cuanto a la gestión del conocimiento, la compañía no cuenta con programas ni herramientas para gestionarlo, lo que se convierte en una debilidad grave y un riesgo alto, teniendo en cuenta que el negocio de la compañía está muy asociado a las capacidades y habilidades de las personas debido a su casuística, por lo que un cambio de personas tiene un impacto grande y negativo para los proyectos de la compañía. En cuanto a las fortalezas, Novaventa S.A.S. tiene niveles de remuneración buenos respecto a sus competidores y el nivel académico de sus colaboradores es alto, contando con gran cantidad de profesionales cualificados y especializados en diferentes áreas que los convierte en apalancadores de la estrategia.

En cuanto a las capacidades competitivas, Novaventa S.A.S. presenta fortalezas en la participación del mercado⁵, portafolio de productos y exclusividad de productos con respecto a sus competidores que se debe a la renovación y buena gestión del portafolio de servicios y su ciclo de vida. Apalancados en el Grupo Nutresa realiza inversión en investigación y desarrollo de nuevos productos, lo que se constituye en una fortaleza de impacto alto en el sector del Retail. No obstante, su principal debilidad es la satisfacción del cliente, evidenciada en el volumen de quejas recibidas por su deficiente logística de distribución lo que ocasiona la pérdida, en medida alguna, de fidelidad y credibilidad de sus clientes.

⁵ Para el caso del canal de Venta Directa según la Asociación Colombiana de Venta Directa (ACOVEDI) Novaventa S.A.S. ocupa el quinto lugar a nivel nacional. Y para el caso del canal Venta al Paso, según investigaciones contratadas con firmas consultoras externas Novaventa S.A.S. ocupa el primer lugar a nivel nacional.

Finalmente, en cuanto a la capacidad financiera, sobresalen las fortalezas, representadas por el retorno de la inversión en los últimos años, asociado a la competitividad en precios (derivados del Grupo Nutresa) que hace que la compañía cuente con solvencia económica y fácil acceso a capital de inversión con recursos propios.

A continuación se procede a calificar cuantitativamente las fortalezas y debilidades de la organización, para determinar sus factores críticos de éxito. Para su aplicación, se seleccionan las fortalezas y debilidades de mayor impacto identificadas según la matriz PCI y se les asigna un valor (entre 0 y 1) en el sector y una clasificación para la empresa, entre 1 y 4, que para nuestro caso se escogerán todos los factores enmarcados en la matriz PCI puesto de que son de alto impacto. De tal forma que un paso resumido para realizar una auditoría interna de la administración estratégica consiste en constituir una matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) (ver **Tabla 5**). Este instrumento para formular estrategias resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio y además ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas.

Tabla 5. Matriz EFI

Factores Clave			
Fortalezas	Valor	Clasificación	Valor Ponderado
Capacidad de respuesta a la competencia	0,05	3	0,14
Comunicación y control gerencial	0,05	3	0,14
Orientación empresarial	0,05	3	0,14
Capacidad de innovación	0,05	4	0,19
Valor agregado a los productos	0,05	4	0,19
Nivel académico	0,05	3	0,14
Remuneración	0,05	3	0,14
Cuota de mercado	0,05	3	0,14
Portafolio de productos	0,05	4	0,19
Exclusividad en sus productos	0,05	3	0,14
Retorno de la inversión	0,05	4	0,19
Competitividad en precios	0,05	3	0,14
Acceso a capital de inversión	0,05	4	0,19
Liquidez	0,05	3	0,14
Debilidades	Valor	Clasificación	Valor Ponderado
Evaluación y pronóstico del entorno	0,05	1	0,05
Efectividad de los proyectos	0,05	2	0,10
Integración entre áreas	0,06	2	0,12
Rotación	0,06	2	0,12
Gestión del conocimiento	0,06	1	0,06
Satisfacción del cliente	0,06	1	0,06
Total	1,00		2,73

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la matriz EFI para Novaventa S.A.S. es 2.73, lo cual indica que la organización es fuerte en su gestión interna, es decir, son mayores sus fortalezas respecto a sus debilidades. Este resultado es coherente con los análisis obtenidos en la matriz PCI y nos permite concluir que la compañía en la actualidad, tiene grandes oportunidades de mejora para cerrar las brechas en sus debilidades y convertirlas en ventajas competitivas en el sector. Pues debe enfocarse en construir una propuesta de valor diferenciadora para retener el personal y gestionar el conocimiento y enfocar todos sus esfuerzos en transformarse desde adentro, con bases sólidas, incorporando innovación en aspectos clave como el servicio al cliente. Debe desarrollar servicios de alto valor agregado, pero flexibles y adaptables para sus clientes con base en el mejoramiento de su logística de distribución. Además requiere fortalecer su integración entre áreas y entender cómo el entorno, especialmente el económico, impacta los resultados de la compañía. Conjuntamente, debe aprovechar sus fortalezas principales como la capacidad de innovación, valor agregado a los productos, portafolio de productos, retorno de la inversión y acceso a capital de inversión, todas ellas apalancadas en el Grupo Nutresa, potenciándolas desde su plan estratégico y posicionarse como una de las mejores empresas del sector Retail.

Ahora bien, se procede a combinar las oportunidades y fortalezas con las debilidades y amenazas para el diseño de una estrategia resultante. Ello se describirá a través de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) (ver **Tabla 6**) (página 18). El objetivo de la matriz de es determinar las ventajas competitivas de Novaventa S.A.S. bajo análisis y la estrategia genérica a emplear por la misma que más le convenga en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve.

Una vez realizado el diagnóstico estratégico, a continuación se hará una breve caracterización financiera del sector Retail que es donde opera Novaventa S.A.S., con el propósito de lograr contextualizar sus resultados, entender algunas de sus variables y a partir de ahí evidenciar posibles tendencias de comportamientos futuros que puede presentar la empresa. Para ello se tendrá como insumo base la información del Sistema de Información y Reporte Empresarial - SIREM – a nivel empresarial o agregado (sectores/regiones) para el período 2011 - 2015, que es suministrada por las empresas que se encuentran sometidas a inspección y vigilancia por la Superintendencia de Sociedades y que pertenecen al sector real de la economía. Dicha información fue clasificada en el sector Comercio Minorista y se utilizarán algunos indicadores financieros que ilustran su comportamiento.

Tabla 6. Matriz FODA

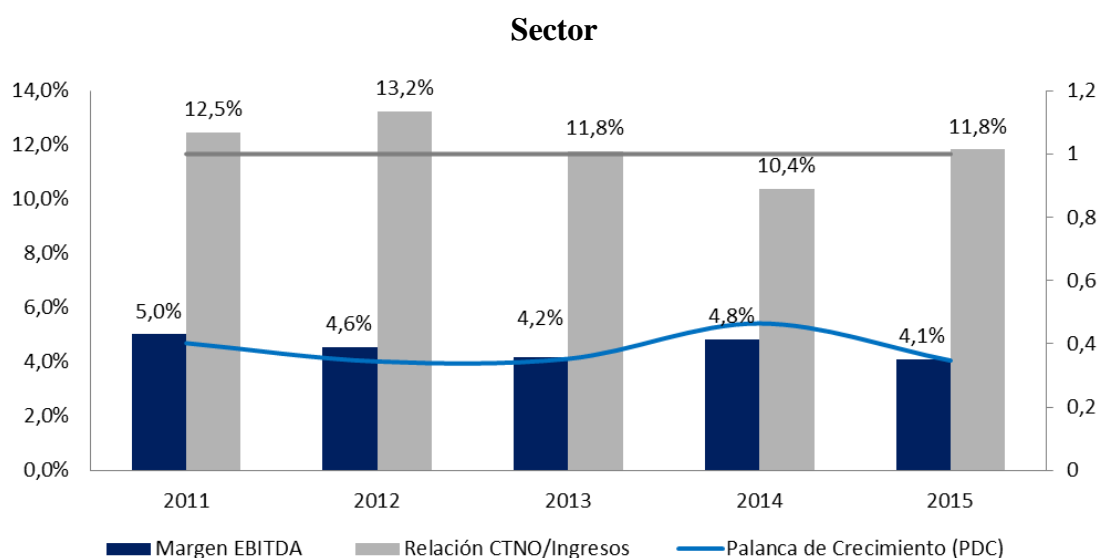
	Oportunidad	Amenaza
	<p>Política del gobierno que facilita el acceso a internet para todos los ciudadanos, facilitando así mayores posibilidades de comercialización de los productos a través de nuevas plataformas.</p> <p>Crecimiento del sector Retail en la economía nacional.</p> <p>El incremento de la población que busca independencia económica vendiendo productos de consumo masivo.</p> <p>Facilidad de acceso a créditos de bajo costo para personas emprendedoras.</p> <p>Aumento de la clase media en el país, que genera mayor poder adquisitivo.</p> <p>Sólida oferta de formación en iniciativas de emprendimiento lideradas por entidades publicas que fortalecen las competencias de las redes tecnológicas de distribución.</p>	<p>Ausencia de una ley de protección del mercado interno, con respecto a la entrada de jugadores extranjeros que empiezan a ingresar.</p> <p>Aumento significativo del número de empresas en el sector de venta directa.</p> <p>Posible disminución en los niveles de demanda producto del incremento en las tasas de desempleo.</p> <p>Incremento de la tasa de cambio respecto al dólar de algunos insumos importados lo que podría ocasionar pérdida de clientes debido a la elasticidad precio de la demanda.</p>
Fortalezas	<p>Estrategias FO</p> <p>Con precios competitivos y exclusividad ganar más participación en el mercado interno aprovechando el crecimiento del sector del Retail.</p> <p>Con el portafolio de productos aprovechar el incremento de la población que busca independencia económica para ofrecer una propuesta de valor.</p> <p>Acceder a capital de inversión para fortalecer las redes tecnológicas de distribución.</p>	<p>Estrategias FA</p> <p>Con precios competitivos y exclusividad ganar más participación en el mercado interno aprovechando el crecimiento del sector del Retail para hacer frente a los jugadores externos en el momento en que lleguen.</p> <p>Aprovechar la liquidez para hacer aún más competitivos los precios ante la posible disminución en los niveles de demanda producto del incremento en las tasas de desempleo (estrategia expansiva).</p> <p>Aprovechar la capacidad de innovación para generar productos diferenciados para disminuir la amenaza latente ante un aumento significativo del número de empresas en el sector de venta directa.</p>
Debilidades	<p>Estrategias DO</p> <p>Diseñar planes de incentivos que retenga a los colaboradores y de gestión de conocimiento para aumentar la productividad y competitividad de la compañía, de tal forma que se aproveche las posibilidades de comercialización de los productos a través de nuevas plataformas.</p> <p>Emprender un plan de arquitectura empresarial para integrar las áreas de tal forma que las oportunidades del entorno puedan ser aprovechadas con más eficacia.</p>	<p>Estrategias DA</p> <p>Diseñar planes de incentivos que retenga a los colaboradores y de gestión de conocimiento para aumentar la productividad y competitividad de la compañía, de tal forma que se esté en mejores condiciones para afrontar contracciones en la demanda producto de variaciones en la tasa de cambio y bajas tasas de desempleo.</p> <p>Estructurar un área de gestión de proyectos que esté dirigida al desarrollo de proyectos que minimicen los riesgos ante posibles amenazas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Como primero, es útil para el análisis determinar la Palanca de Crecimiento (PDC) del sector, pues ésta refleja la relación que desde el punto de vista estructural se presenta entre el Margen EBITDA y la relación CTNO⁶/Ingresos. Permite determinar qué tan atractivo es para el sector crecer. Si la relación es mayor que uno quiere decir que hay un crecimiento favorable. Por el contrario, si la relación es menor que uno quiere decir que hay un crecimiento desfavorable (ver **Gráfico 1**) (página 19).

⁶ El Capital de Trabajo Neto Operativo (CTNO) es equivalente a la sumatoria de las cuentas por cobrar y el inventario una vez descontado las cuentas por pagar.

Gráfico 1. Margen EBITDA, Relación CTNO/Ingresos y Palanca de Crecimiento



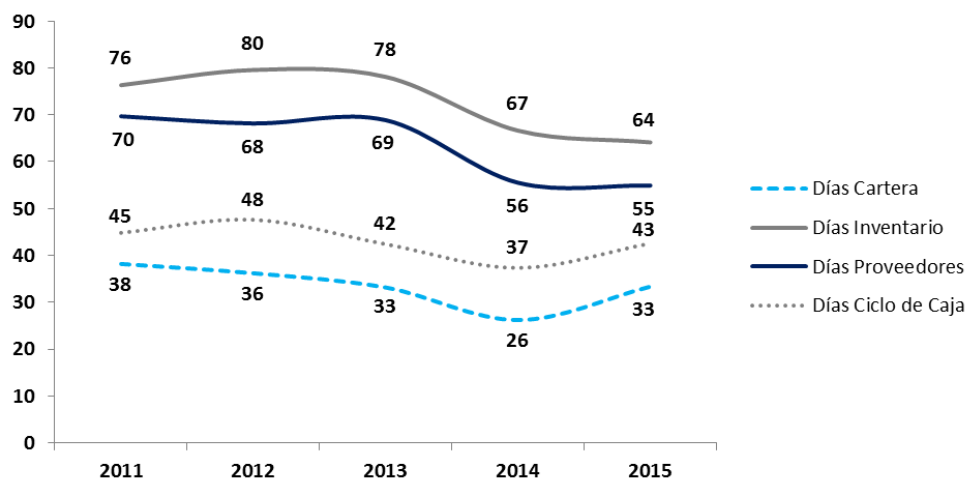
Fuente: Superintendencia de Sociedades. Elaboración propia.

A lo largo del período 2011 – 2015 se observa que la Palanca de Crecimiento (PDC) es menor que uno, ello indica que el sector se encuentra en la senda de “crecimiento desfavorable” y con ello se concluye que posee problemas estructurales para la generación de recursos puesto que en vez de liberarlos está es demandándolos. Ello, necesariamente, evidencia unos resultados que no son muy holgados, lo que representa mayores presiones sobre la caja y que no tiene excedentes que puedan servir para futuras inversiones lo que da una idea de una pobre gestión financiera de corto plazo del capital de trabajo. Para el análisis del Capital de Trabajo se utilizarán indicadores dinámicos como las rotaciones en días de cuentas por cobrar, inventarios, proveedores y el ciclo de caja. En el **Gráfico 2** (página 20) se pueden encontrar los diferentes resultados de las rotaciones para el sector.

Frente a las rotaciones observadas en el período 2011 – 2015 se encuentra que a nivel de rotación de la cartera ha mejorado, pues ha pasado de 38 días en 2011 a 33 días en 2015, por tanto, para este período tarda aproximadamente 33 días en promedio para recuperar lo que se adeuda. En cuanto a los días de inventarios, la rotación permite conocer aproximadamente cada cuántos días se logra cambiar en su totalidad el inventario, es decir, en promedio vender el inventario que se posee para reponerlo por uno nuevo, para lo que se encuentra que el promedio del sector es de 73 días para el período 2011 – 2015, pues para el 2011 enfrentó mayores dificultades con una rotación de 76 días, mientras que para el 2015 se vio favorecido a 64 días de inventarios. Por otro lado, la rotación de proveedores indica el tiempo promedio

que tarda el sector para cubrir los pasivos de los proveedores. Se observa que para el período evaluado con este indicador, la rotación de proveedores es superior a la de las cuentas por cobrar, lo que se convierte en un efecto positivo para las empresas ya que deben pagar en un promedio de 63 días indicando un tiempo más largo que el que tardan sus clientes para pagarles.

Gráfico 2. Rotaciones en días del sector



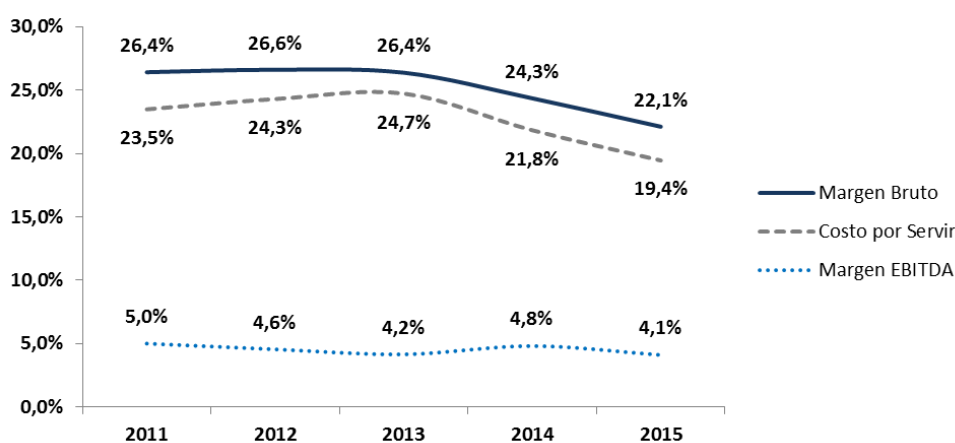
Fuente: Superintendencia de Sociedades. Elaboración propia.

Adicionalmente, se evaluó el ciclo de caja que se deriva de los anteriores indicadores y permite tener una apreciación más integral del tiempo que tardan los recursos en regresar desde que inicia el proceso de comercialización (compra de productos hasta que los clientes pagan). En otras palabras determina el tiempo promedio que tardan los recursos en convertirse nuevamente en efectivo una vez ingresan al proceso productivo de la empresa. En este indicador se tiene un tiempo promedio de 43 días para el período 2011 – 2015 para recuperar el dinero invertido en la operación.

Para el análisis también se toma en consideración el margen bruto, costo por servir (CxS)⁷ y margen EBITDA. Cada uno de estos permite evaluar el resultado obtenido por el sector en los niveles de utilidad bruta, gastos operacionales y utilidad EBITDA frente a los ingresos percibidos durante el período 2011 – 2015 (ver **Gráfico 3**) (página 21).

⁷ El Costo por Servir (CxS) se calcula dividiendo los gastos operacionales sobre los ingresos.

Gráfico 3. Margen Bruto, Costo por Servir y Margen EBITDA

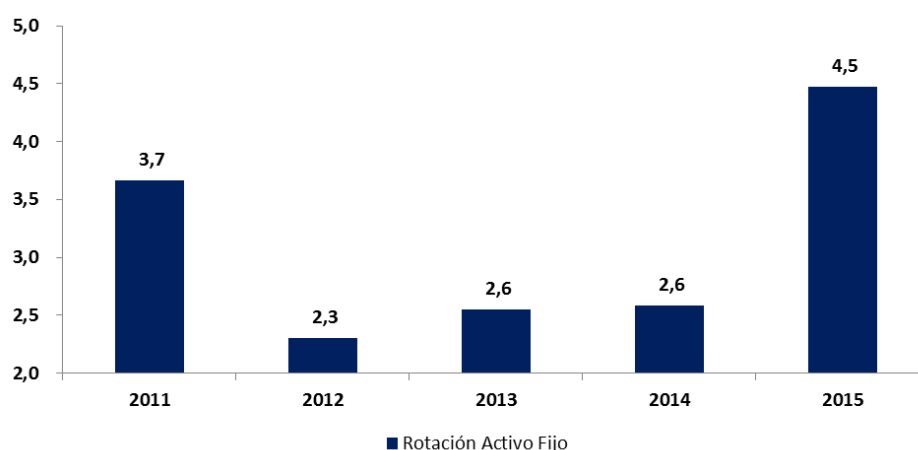


Fuente: Superintendencia de Sociedades. Elaboración propia.

Se observa que a lo largo del período 2012 – 2015 el margen bruto presenta una caída sistémica pasando de 26,6% a 22,1% respectivamente, pues este indicador es una medida financiera que indica el porcentaje de los fondos que quedan después de la eliminación del costo de los productos vendidos a partir de las cifras de ingresos, esto es la utilidad bruta. Para nuestro caso indica que el sector no está optimizando en gran medida sus costos para obtener un mejor rendimiento. Por su parte, el Costo por Servir (CxS) indica en términos porcentuales cuál es el costo del ingreso, por tanto, se observa que el mínimo alcanzado es de 19,6% en 2015, este hecho haya su explicación en una eficiente gestión operativa con una disminución a partir de 2013 que es precisamente el máximo alcanzado de 24,7%.

Asimismo, cabe mencionar que la rentabilidad de las organizaciones surge como resultado de la relación entre los recursos dispuestos para la actividad económica y las utilidades obtenidas. Para observar el comportamiento del sector se evalúa el margen EBITDA, lo que también se podría denominar utilidad de caja sobre los ingresos. Pues se observa un deterioro en este indicador para el 2015 en donde llegó a 4,1% que también a su vez es el mínimo alcanzado a lo largo del período 2011 – 2015, lo que representa en general una mala señal del desempeño operativo puesto que las eficiencias logradas en la gestión de gastos operacionales no alcanza a compensar las caídas en la utilidad bruta.

Gráfico 4. Rotación del activo fijo



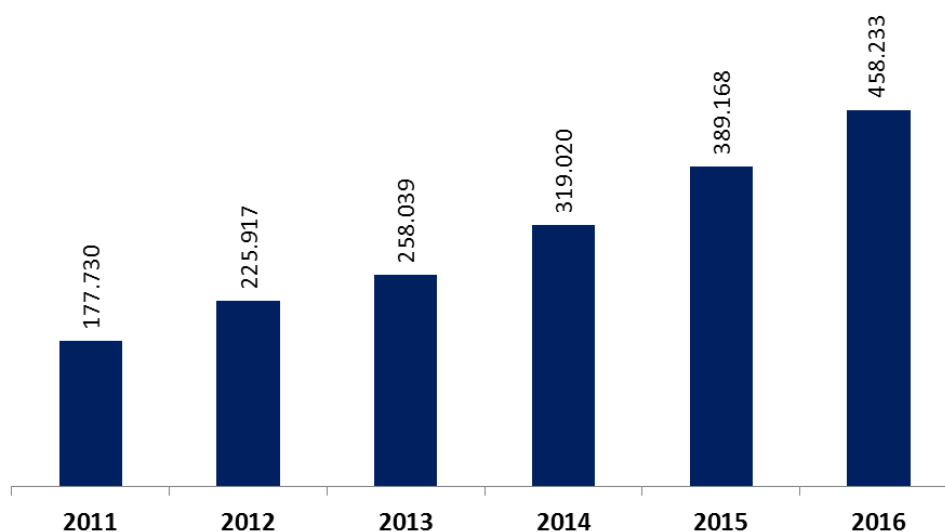
Fuente: Superintendencia de Sociedades. Elaboración propia.

Finalmente, se evalúa la Rotación del Activo Fijo que es un indicador financiero que da cuenta a las empresas que tan eficientes están siendo con la administración y gestión de sus activos fijos, pues para el período observado se tiene que para el 2015 es 4,5 veces siendo este el máximo alcanzado y el mínimo alcanzado es 2,3 veces en el 2012 para un promedio de 3,1 veces indicando así su eficiencia que expresado en días presenta una baja rotación de 116,1 días (ver **Gráfico 4**). Ello quiere decir que cada 116,1 días los ingresos alcanzan los niveles de inversión en activos fijos.

IV. Diagnóstico financiero

El diagnóstico financiero evalúa el desempeño de la gestión empresarial mediante técnicas que determinan si los resultados son satisfactorios o no, de conformidad a cómo avanza la gestión en el tiempo y en concordancia con el desempeño sectorial. Las fuertes presiones competitivas que caracterizan al sector del Retail combinadas con los ciclos de la economía y los márgenes limitados, los hacen muy volátiles. Es necesario, entonces, contar con elementos que permitan vigilar la evolución de la rentabilidad para responder a tiempo a la incertidumbre. Por tanto, se procede a evaluar el comportamiento de las principales variables financieras en un marco de análisis estructural (de largo plazo) para Novaventa S.A.S., de tal forma que se cuenta con un diagnóstico que permite evidenciar el efecto de las decisiones gerenciales en las finanzas de la compañía.

Gráfico 5. Resultados Comerciales 2011-2016

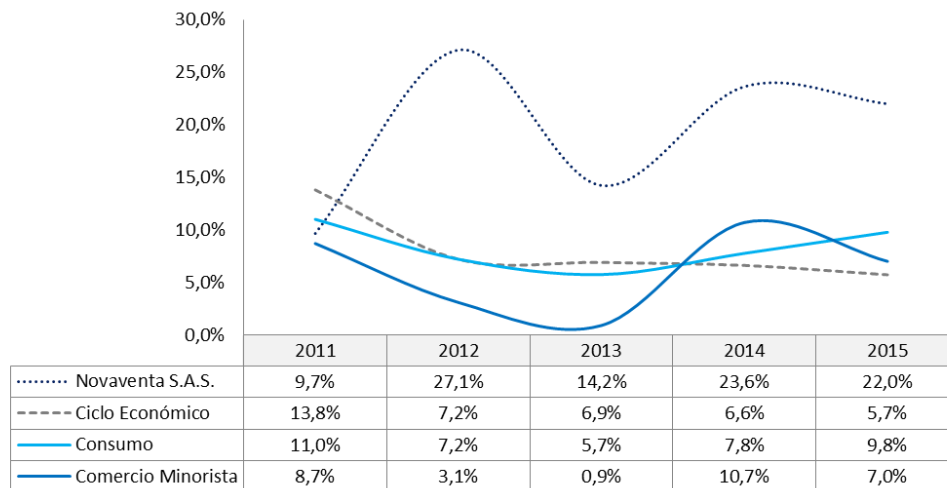


Fuente: Información financiera Novaventa S.A.S. Elaboración propia.

Para el caso de Novaventa S.A.S. en el **Gráfico 5** se observan los resultados comerciales medidos en ingresos a lo largo del período observado, pues para el 2011 los ingresos ascienden a \$177.730M y para el 2016 a \$458.233M lo que indica que los ingresos se han multiplicado en 2,9x y han sostenido una tasa promedio de crecimiento de 19,1%. El crecimiento sostenible de los ingresos es un indicador que se relaciona con los períodos futuros, pues señala la congruencia existente entre las metas competitivas y las metas financieras de la compañía. Las condiciones competitivas de la empresa plantean una exigencia básica acerca del crecimiento que debería alcanzarse. De tal forma que la compañía crece a un ritmo anual en el período 2012-2015 por encima de la economía y el sector del Retail (también denominado por el Departamento Administrativo Nacional -DANE- como Comercio Minorista)⁸, asimismo, sobre el consumo como componente de la economía. Ello implica ganancia de participación, que puede beneficiar su posición competitiva y, por ende, sus posibilidades de ganancia (rendimiento) y futuro crecimiento (ver **Gráfico 6**) (página 24).

⁸ El término “comercio minorista” o “retail” significa venta al detal o venta al detalle y se pueden incluir todas las tiendas o locales comerciales que habitualmente se encuentran en cualquier centro urbano con venta directa al público.

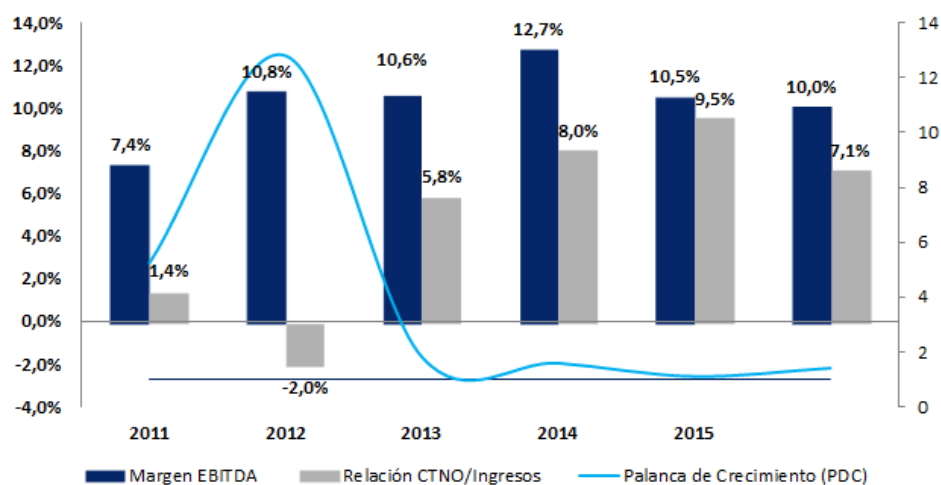
Gráfico 6. Comparativo crecimiento



Fuente: Información financiera Novaventa S.A.S y DANE. Elaboración propia.

Por su parte, en cuanto a indicadores financieros se refiere, en el **Gráfico 7** (página 25) se muestra a lo largo del período 2011-2016 la evolución del Margen EBITDA, relación CTNO/Ingresos y la Palanca de Crecimiento (PDC). A saber, la Palanca de Crecimiento (PDC) refleja la relación que desde el punto de vista estructural se presenta entre el Margen EBITDA y la relación CTNO/Ingresos. Es decir, para el período que comprende los años 2011-2016 se observa que se está liberando más utilidad operacional de caja de la que se demanda, hecho que se constata con observar que el Margen EBITDA es mayor que la relación CTNO/Ingresos. Ello indica que la compañía se encuentra en la senda de “crecimiento favorable” toda vez que la PDC es mayor que uno para el período observado y con ello se concluye que no posee problemas estructurales para la generación de recursos puesto que en vez de demandarlos está es liberándolos. Sin embargo, se destaca el hecho de que para el 2016 el Margen EBITDA presenta una caída producto del elevado Costo de la Mercancía Vendida, el cual está afectado negativamente por las alzas en el tipo de cambio en los dos últimos años. Se espera que para el 2017 en adelante se generen eficiencias en los gastos que contrarresten el efecto negativo que tiene el tipo de cambio sobre las materias primas y la PDC continúe en la senda de crecimiento favorable.

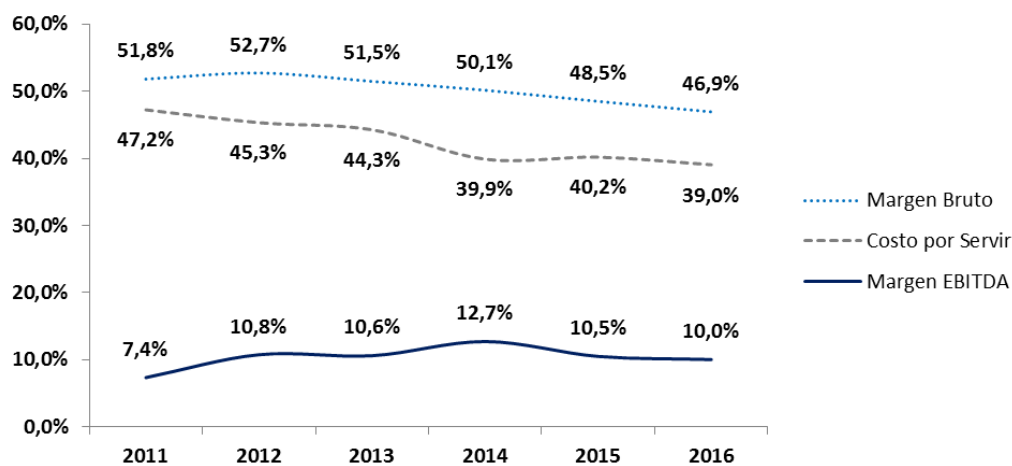
Gráfico 7. Margen EBITDA, Relación CTNO/Ingresos y Palanca de Crecimiento



Fuente: Información financiera Novaventa S.A.S. Elaboración propia.

De otro lado, en el **Gráfico 8** se muestra el Margen Bruto que tiene la compañía a lo largo del período observado, se evidencia una caída producto de dos efectos combinados el tipo de cambio y la mayor participación en las marcas aliadas, las cuales entran al negocio con menor Margen Bruto que el de las compañías del Grupo Nutresa. Sin embargo, los resultados en este indicador confirman una gestión eficiente que ha mitigado aún más su descenso a través de las innovaciones en la composición y selección del portafolio. Mientras que el Costo por Servir (CxS) indica en términos porcentuales cuál es el costo del ingreso, por tanto, se observa que el mínimo alcanzado es en 2016, este hecho haya su explicación en una eficiente gestión operativa en el control de gastos operacionales.

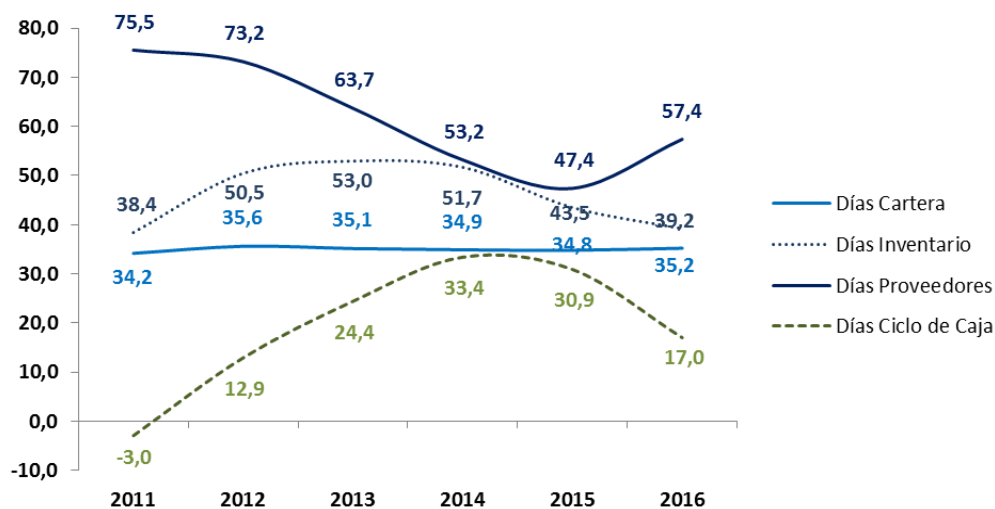
Gráfico 8. Margen Bruto, Costo por Servir y Margen EBITDA



Fuente: Información financiera Novaventa S.A.S. Elaboración propia.

Las rotaciones de la compañía en su pasado recién, es decir, para el período 2011-2016 no muestra problemas estructurales en la gestión del capital de trabajo. Sin embargo, se observa que las rotaciones de los proveedores para el período 2014-2016 están por debajo de la política de Grupo que dictamina 60 días. Pues se espera renegociar las condiciones de pago con las compañías no vinculadas y futuras negociaciones con compañías aliadas que vayan entrando al negocio (ver **Gráfico 9**).

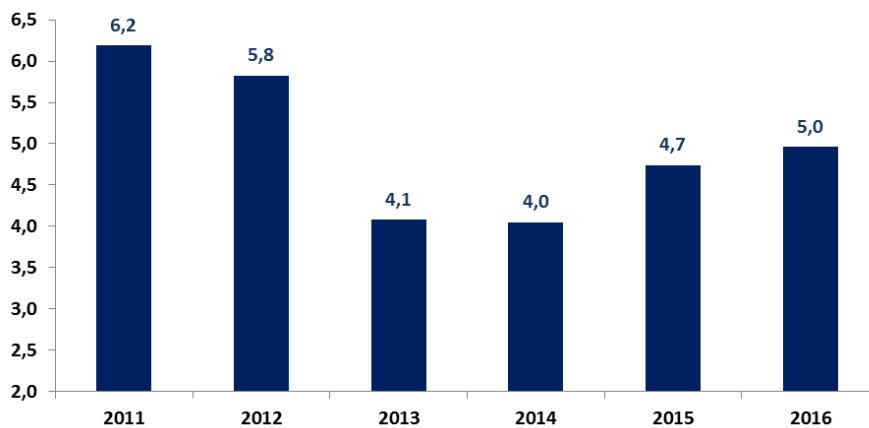
Gráfico 9. Rotaciones cartera, inventarios, proveedores y ciclo de caja



Fuente: Información financiera Novaventa S.A.S. Elaboración propia.

La rotación en días de capital de trabajo, confirman una gestión administrativa en búsqueda de lograr eficiencias operacionales en sus activos (cartera e inventario) para la generación de ingresos. Los resultados producto de la gestión muestran que el otorgamiento de crédito es un incentivo para aumentar el ingreso, que a su vez, se traduce en un aumento de los días de cartera. No obstante, los saldos de cartera no crecen en mayor proporción que el ingreso lo que evidencia mayores eficiencias operacionales. En lo que respecta al inventario los resultados muestran una gestión eficiente, hecho que se evidencia con la disminución de los días de inventario, que a su vez, indica que no hay acumulación de fondos ociosos. Por su parte, los proveedores dependen de la tesorería centralizada en Servicios Nutresa, además que los principales proveedores de la compañía son los mismos negocios del Grupo, por lo que en los Estados Financieros aparece una alta participación de sus pasivos en la financiación de los activos sin tener que realizar altos aportes de capital que siempre resultan más costosos para ambas partes.

Gráfico 10. Rotación del activo fijo



Fuente: Información financiera Novaventa S.A.S. Elaboración propia.

Y por último, en el **Gráfico 10** se muestra la Rotación del Activo Fijo que es un indicador financiero que da cuenta a la empresa que tan eficiente está siendo con la administración y gestión de sus activos fijos, pues para el período observado se tiene un promedio de 6,53 veces indicando así su eficiencia que expresado en días la rotación es de 55,1 días. Ello quiere decir que cada 55,1 días los ingresos alcanzan los niveles de inversión en activos fijos. Cabe anotar que en este apartado no se hace un análisis de los indicadores Economic Value Added (EVA) y Return On Invested Capital (ROIC). Para el caso del primero se tiene que el Grupo Empresarial Nutresa no lo utiliza como parte integral de un sistema empresarial que contribuye a la toma de decisiones así como al desarrollo de estrategias de crecimiento y permite reconocer las verdaderas acciones creadoras de valor por parte de las empresas, pues sólo es usado para la compensación de altos ejecutivos. Y para el caso del segundo se tiene que a partir del 2016 se implementó su uso como indicador de gestión financiera para las compañías que conforman el grupo.

V. Objetivos

Objetivo General

- Proponer un modelo de planeación financiera para la gestión del valor aplicado a Novaventa S.A.S.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar el marco actual de gestión del valor de Novaventa S.A.S.
- Definir los inductores operativos que inciden en la creación de valor de Novaventa S.A.S.
- Calibrar un modelo econométrico que determine el impacto que tienen los inductores operativos en el valor utilizando el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios.
- Medir el riesgo a través de la probabilidad de ocurrencia del valor operativo de Novaventa S.A.S. en los escenarios definidos para el Momento A.

VI. Marco de referencia

De acuerdo con las Finanzas Corporativas, la Planeación Financiera establece las directrices para el cambio en la compañía, éstas deben incluir tres importantes elementos que son: i) una identificación de las metas financieras de la empresa, ii) un análisis de las diferencias entre dichas metas y el estado financiero actual de la empresa, y iii) un reporte de las acciones necesarias para que la compañía alcance sus metas financieras. Según Ross, Westerfield y Jaffe (2008) los elementos básicos de la Planeación Financiera comprenden las oportunidades de inversión que la empresa elige aprovechar, el monto de la deuda que la empresa elige utilizar y el monto de efectivo que la empresa considera necesario y adecuado para pagar a los accionistas. Éstas son las políticas financieras con base en las cuales la compañía debe decidir en pro de su crecimiento y rentabilidad. Es de esta forma como las

empresas reconocen que una tasa de crecimiento de toda la compañía es uno de los componentes principales de su Planeación Financiera⁹. Es decir, formula el método por el cual las metas financieras pueden lograrse y tiene dos dimensiones: un marco temporal y un nivel de agregación¹⁰, en otras palabras, un plan financiero es una declaración de lo que debe hacerse en un momento futuro. Los planes financieros no son los mismos para todas las compañías, no obstante, existen algunos elementos comunes como el pronóstico de ventas, estados proforma, requerimiento de activos, requerimientos financieros, conexión y supuestos económicos¹¹.

Por su parte, Bodie y Merton (1999) consideran que la Planeación Financiera es un proceso dinámico que sigue un ciclo de trazar planes, instrumentarlos y revisarlos a la luz de los resultados. El punto de partida es el plan estratégico de la compañía. La estrategia dirige el proceso de planeación al establecer las directrices del desarrollo global de la compañía y sus objetivos de crecimiento. La extensión del horizonte de la planeación constituye otro elemento importante de la Planeación Financiera. En términos generales, cuanto más amplio sea el horizonte, menos pormenorizado estará el plan¹². Es decir, un plan de largo plazo suele utilizar como insumo una serie de Estados de Resultados y de Balances Generales proyectados, que muestran únicamente las categorías generales con pocos detalles. En cambio, un plan para el próximo mes contendrá pronósticos muy completos de ingresos y gastos relacionados con determinadas líneas de productos y también proyecciones detalladas de entradas y salidas de efectivo.

Otro aspecto importante a enmarcar es que la planeación se define como el proceso de llevar la situación presente real a una situación futura, pero posible, que se fija como objetivo (Godet, 1993). Es así como, las empresas para desarrollar este proceso deben generar planes que materialicen las estrategias y sirvan de guía a la administración para alcanzar los objetivos previamente fijados. Los objetivos muestran qué quieren los propietarios de la empresa para el futuro, las estrategias muestran cómo se piensan alcanzar esos objetivos y los planes muestran cuándo y cuánto se requiere para desarrollar esas estrategias y alcanzar los

⁹ El crecimiento de una empresa debe ser una consecuencia de su intento por alcanzar el máximo valor para el accionista.

¹⁰ El corto plazo suelen ser los siguientes doce meses, puesto que inicialmente enfocamos nuestra atención en la planeación financiera en el largo plazo, que generalmente se considera como un periodo de dos a cinco años. Asimismo, los planes financieros se compilan a partir de los análisis de presupuestos de capital de todos los proyectos de una empresa; de hecho, las propuestas de inversión menores de cada unidad operativa se reúnen y se les trata como un solo proyecto. Este proceso se conoce como **agregación**.

¹¹ Al respecto véase Ross, Westerfield y Jaffe (2008).

¹² La Planeación Financiera tiene por objeto integrar de modo congruente los planes divisionales, fijar objetivos concretos para medir el éxito y establecer incentivos para alcanzar las metas de la organización.

objetivos. Cada empresa parte de un presente único y se enfrenta a un futuro múltiple, que se limita dependiendo del entorno en que se desempeña y de las expectativas y realidades de sus propietarios (situación financiera, localización, tecnología, mercados deseados, etc.). En el transcurso del presente real al futuro objetivo se involucran recursos que normalmente son escasos, por lo tanto se debe optimizar su utilización; es indispensable, entonces, definir claramente a dónde quiere llegar la empresa, de manera que se puedan crear las guías adecuadas y además controlar su cumplimiento. De tal forma que los objetivos se entienden como resultados que los propietarios de una organización esperan alcanzar con el desarrollo del objeto social del negocio, por lo tanto están predeterminados al nivel más alto de la organización y son la pauta de las acciones de sus administradores. Se entiende entonces que estos últimos están obligados a enfocar sus decisiones a colaborar con el logro de los objetivos que le han predeterminado a la empresa, de manera que sus acciones conduzcan a los mejores resultados vistos desde la óptica de la alta gerencia. En el caso particular del Administrador Financiero, sus decisiones financieras también deben coadyuvar con el logro de los objetivos¹³.

Según lo anterior, la Planeación Financiera es una parte importante de las operaciones de la empresa, porque proporciona esquemas para guiar, coordinar y controlar las actividades de ésta con el propósito de lograr sus objetivos. Al respecto, Gitman (2003) señala que dos aspectos fundamentales del proceso de planeación financiera son la planeación del efectivo y la planeación de las utilidades. La primera implica la preparación del presupuesto de efectivo de la empresa y la segunda se refiere la preparación de estados financieros pro forma. Estos estados no sólo son útiles para la planeación financiera interna, sino también para los prestamistas o proveedores actuales y potenciales que los requieren de modo rutinario.

Otro enfoque es el propuesto por Horne (1997), el cual, se refiere a la Planeación Financiera como el análisis de los flujos financieros de una compañía, hacer proyecciones de las diversas decisiones de inversión, financiamiento y dividendos, y sopesar los efectos de las varias alternativas. El objetivo es determinar dónde ha estado la empresa, dónde se halla ahora y hacia dónde va (no solo el curso más probable de los eventos, sino las desviaciones de los resultados más probables). Si las cosas resultan desfavorables, la compañía debe tener un plan de apoyo, de modo que no se encuentre desprotegida (Horne, 1997, p. 799). Lo anterior conlleva a un plan o estrategia financiera que abarca las decisiones de inversión,

¹³ Para efectos de enmarcar los objetivos financieros de una empresa se ordenan de manera secuencial en tres grupos: supervivencia, generación de utilidades y crecimiento. Al respecto véase Godet, M. (1993).

financiamiento y dividendos de la compañía, porque los resultados financieros de la empresa son producto de dichas decisiones. Dentro de la Planeación Financiera debe considerarse el efecto integrado de tales decisiones, porque la suma de las partes rara vez es igual al todo.

Por otro lado, Brealey y Myers (1993) anotan que unas pocas empresas consideran a la Planeación Financiera como una actividad que puede generar “valor”, o en su defecto, que puede evitar sobrecostos financieros a la empresa. Subordinan las labores financieras al plan general estratégico, es decir, apoya, refuerza y realza al plan estratégico de la empresa. Estas empresas le dan al área financiera tareas adicionales a las ya mencionadas, a saber, la administración integral del capital de trabajo, la decisión sobre la conformación de la relación deuda/patrimonio, la optimización de la estructura de pasivos de corto y de largo plazo, la evaluación de las inversiones a largo plazo, las decisiones sobre la adquisición de activos, la gestión de proyectos de inversión, el manejo del portafolio de inversiones de corto plazo, la adquisición de bonos y la inversión en otras empresas. Es así como las empresas consideran a la Planeación Financiera como una actividad que gestiona el buen uso de los recursos de capital, mediante adecuadas decisiones sobre en qué invertir y cómo financiar las inversiones, logran crear “valor” con la gestión de recursos. De acuerdo con este enfoque, se trata de alcanzar logros financieros al tomar decisiones en las áreas no financieras de la empresa, y de esta forma la planeación se convierte en un medio generador de “valor” para lograr, tanto el crecimiento, como el éxito de la empresa.

La mayoría de las empresas combinan diferentes fuentes de recursos para dar cumplimiento a su razón social, por lo que la combinación de estas fuentes determina su costo de capital, identificado como el costo que le implica a la empresa poseer activos y que se calcula como el costo promedio ponderado de todas las fuentes de financiación (García, 2003). Las organizaciones acuden a la financiación como fuente de recursos, por tanto, se hace necesario evaluar las decisiones de financiación para formular las estrategias futuras y que la empresa mejore sus resultados financieros, aumentando así su valor. De esta manera, García (2009) establece que los pilares fundamentales de la Planeación Financiera de la empresa son la técnica de proyección de estados financieros, el presupuesto de efectivo y el proceso general de presupuestación. A través de estos tres elementos la administración llega a conformar el paquete de información necesaria para el adecuado control y toma de decisiones. Estas proyecciones aportan información para determinar la Estructura Financiera adecuada, a partir de la cual se obtiene el Costo de Capital de la empresa y para estimar el

Flujo de Caja Libre y el EVA. Muchas empresas crecen en ventas más no lo hacen en sus procesos internos, provocando que sus costos sean más altos de lo que deberían ser y que los resultados obtenidos por el aumento en ventas no sean tan atractivos como se esperaría. De acuerdo con esto es fundamental para las empresas identificar una Estructura Financiera eficiente y ajustada a las condiciones internas y externas y a sus perspectivas futuras, y de esta manera establecer un plan estratégico no solo factible y ajustado a sus condiciones sino óptimo.

Ahora bien, la Planeación Financiera requiere de la realización de varios tipos de planes y de considerables proyecciones y pronósticos. Se apoya, por lo tanto, en la generación de escenarios y en la estimación de cifras. Uno de los principales pronósticos que debe realizarse para evaluar el comportamiento de largo plazo de una empresa es la proyección del flujo de fondos. Para llegar a un buen estimado de los fondos que entran y salen de la empresa, se hace necesario pronosticar los precios, las ventas y los recaudos en general, es decir, el presupuesto de ingresos. De otra parte, deben pronosticarse los costos, precios, consumo y gastos, es decir, los egresos. Se requiere, igualmente, presupuestar las inversiones en activos no corrientes que la empresa debe efectuar con objeto de atender a sus necesidades de modernización, de crecimiento de mercados, cliente o de diversificación. Al respecto, Ruiz (1998) advierte que este tema de adquisición de activos, de proyectos de inversión en activos de capital, de reemplazo de maquinaria y montaje de nuevas líneas de operación se ha tratado tradicionalmente y de manera equivocada en las empresas por fuera de los planes estratégicos o planes generales de la compañía, como si sus efectos fueran estrictamente financieros y no tuvieran repercusiones generales sobre el resto de la empresa. Se cree equivocadamente que los flujos de fondos de los proyectos son exclusivamente del proyecto que está en desarrollo y que no son flujos acumulados para el total de la empresa. Los proyectos, su evaluación, su factibilidad y su tratamiento financiero deberían estar involucrados en el plan estratégico y en la evaluación global de toda la empresa y no permanecer aislados.

Tal y como lo señala Bierman (1989), en Planeación Financiera la proyección de las cifras pronosticadas se podrán calcular los indicadores o razones financieras de liquidez, endeudamiento, rotaciones y rentabilidad, para, de esta forma, poder estimar las tendencias que acompañarán en un futuro a la empresa, luego de que ejecuten las estrategias propuestas. La recomendación que resulta de la enumeración de las diferentes estimaciones de los cambios en los entornos, los pronósticos, las proyecciones y todos los planes restantes, es la de que las empresas deben acometer, en primera instancia, la formulación y ejecución del

plan estratégico. Luego de elaborar el plan estratégico éste debe ser desagregado o desplegado a nivel de las funciones tradicionales de toda empresa, como son las funciones de operaciones, comercial, personal, tecnología y, desde luego, finanzas¹⁴. Adicionalmente, Bierman (1989) señala que se deben cuantificar los recursos que requiere el plan, el cronograma para ponerlo en marcha y los beneficios que se espera genere. De esta forma se podrán evaluar completamente los impactos causados en el desempeño general de la empresa por la puesta en marcha del plan. En algunas ocasiones el montaje de un modelo de simulación financiera que resuma el comportamiento de una empresa mediante la elaboración de estados financieros proyectados, permitirá realizar cálculos diversos y análisis de sensibilidad de los indicadores de desempeño financiero al modificarse valores de entrada como tasa de interés, tasas de crecimiento, niveles de endeudamiento, diversidad de partidas de inversión o de financiamiento.

VII. Metodología

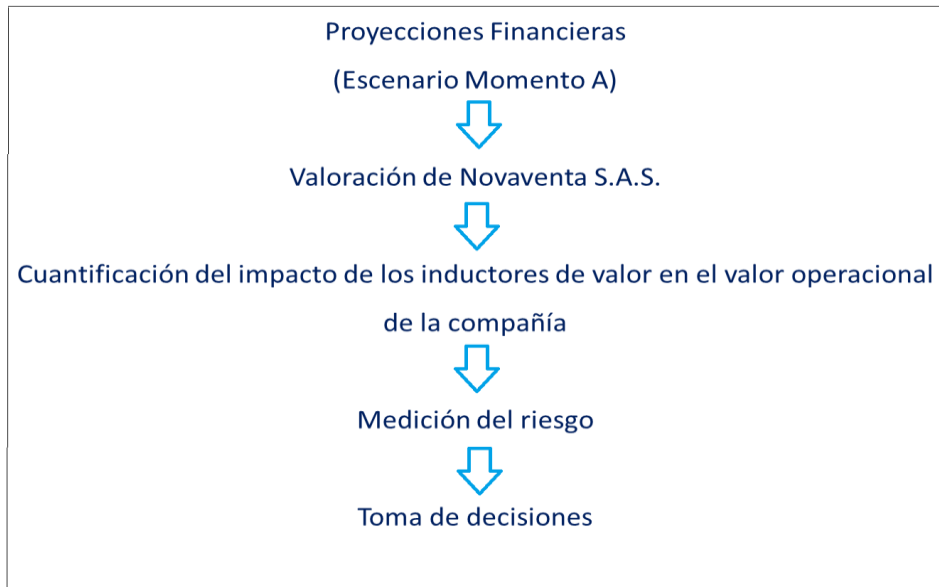
Para efectos de estructurar y modelar la planeación financiera para la gestión del valor de Novaventa S.A.S. se parametrizará un modelo que tendrá como componentes las proyecciones financieras, valoración de la empresa, cuantificación del impacto de los inductores de valor en el valor operacional de la compañía y la medición del riesgo del valor operacional, los cuales servirán como herramienta para el manejo y administración de los recursos económicos para finalmente fundamentar la toma de decisiones (ver **Figura 1**) (página 34). Dicho desarrollo parte de una proyección¹⁵ denominada Momento A¹⁶, cuyo horizonte o tiempo de planeación comprende cinco años, ya que éstos están en función de la naturaleza del negocio y de sus estrategias. Es decir, la *Planeación Financiera* tiene un carácter estratégico, mientras que el presupuesto es operativo, de hecho, en el año de presupuesto se ejerce un control estricto de cumplimiento. Lo anterior, se debe a que el presupuesto es un compromiso de la dirección del negocio ante su Junta Directiva y, es más un conjunto de propósitos que de compromisos.

¹⁴ Al respecto véase Bierman (1989).

¹⁵ Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización. Al respecto, véase Gitman (2003).

¹⁶ Ejercicio de proyecciones financieras que realizan las compañías del Grupo Empresarial Nutresa bajo tres escenarios: pesimista, conservador y optimista.

**Figura 1. Modelo de planeación financiera
para la gestión del valor de Novaventa S.A.S.**



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, en el modelo parametrizado la *Planeación Financiera* es un proceso flexible que puede hacerse en cualquier instancia y tiempo y no sólo una vez al año como es el caso del presupuesto. Es de esta forma como nuestro modelo de planeación parte de decisiones estratégicas ya tomadas y definidas en el Momento A por la Dirección de Planeación y Gestión Financiera y que sirven para el análisis y la decisión de dichas estrategias. Al respecto, en la **Tabla 7** (página 35) se presenta de forma genérica los parámetros de proyección donde se relacionan las variables externas y las variables de política interna. Las primeras son aquellas derivadas del entorno y sobre las cuales la compañía no posee discrecionalidad ya que están definidos por el comportamiento macroeconómico y por políticas exógenas (Inflación, PIB, TRM y tasas de referencia). En cuanto a las segundas, denominadas también las políticas internas de la compañía consisten en un conjunto de variables que son discretionales y sobre las cuales la administración de la empresa puede tener directa injerencia y se pueden gestionar. Es decir, según las capacidades operativas y recursos actuales la compañía contempla un determinado crecimiento en el nivel de ingresos, los cuales son definidos en el Momento A y, a partir de allí suponer que la mayoría de las cuentas del Estado de Resultados conservarán la misma razón con las ventas de períodos

anteriores. A lo anterior se le denomina **Método Crítico**¹⁷ y consiste en expresar las necesidades de la empresa en términos de suposiciones del *Staff* y del porcentaje de ingresos anuales, como también, según directrices definidas desde la Dirección de Planeación y Gestión Financiera en cuanto a los días de cartera, inventarios y proveedores y las inversiones (Capex).

Tabla 7. Parámetros del Modelo (variables externas e internas)

	Variables	Unidad de medida	Período Base	PROYECTADOS						
			2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Variables Externas	IPC COP	Porcentaje	%	%	%	%	%	%	%	
	PIB	Porcentaje	%	%	%	%	%	%	%	
	Precio del dólar (\$. fin de año)	Valor en pesos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
	Precio del dólar (\$. promedio anual)	Valor en pesos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
	Tasa de interés de captación	Porcentaje	%	%	%	%	%	%	%	
Variables Internas	Balance	Unidad de medida	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
	Cuentas por cobrar	Días cartera	Días	Días	Días	Días	Días	Días	Días	
	Inventarios	Días inventario	Días	Días	Días	Días	Días	Días	Días	
	Proveedores	Días proveedores	Días	Días	Días	Días	Días	Días	Días	
	Depreciaciones	Porcentaje gastos operacionales	%	%	%	%	%	%	%	
	Amortizaciones	Porcentaje gastos operacionales	%	%	%	%	%	%	%	
	Inversiones (capex)	Porcentaje ingresos	%	%	%	%	%	%	%	
	Estados de Resultados	Unidad de medida	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
	Ingresos Operacionales	Tasa de crecimiento	%	%	%	%	%	%	%	
	Costo de la Mercancía Vendida (CMV)	Porcentaje ingresos	%	%	%	%	%	%	%	
	Gastos operacionales	Porcentaje ingresos	%	%	%	%	%	%	%	
	Tasa efectiva de impuesto	Tasa nominal de impuesto de renta	%	%	%	%	%	%	%	

Fuente: Elaboración propia

Una vez definidos los parámetros de proyección se procede a valorar la empresa, la cual se convierte en herramienta integrante del sistema de gerencia del valor, ya que permite de un lado determinar cuantitativamente los resultados de la planeación estratégica y de otro, establecer los efectos que sobre el valor de la empresa tienen las decisiones que se toman en cualquier nivel de la organización, o posibles efectos de las variables del entorno que pueden impactar los resultados financieros de la compañía. Para cumplir con nuestro propósito la valoración de la empresa parte de la información disponible sobre la situación operativa actual de la empresa, sus estrategias y su posición competitiva, todo lo cual deberá permitir una estimación razonable de su potencial de crecimiento y rentabilidad. Es así como se aplica el método del **Flujo de Caja Libre Descontado (FCL)**¹⁸, el cual consiste en traer a valor presente los flujos de caja libre operativos que la empresa generará a perpetuidad. Este método reúne las tres variables que influyen en la determinación del valor de un activo: la cantidad de flujo de caja que una empresa puede generar, el período de tiempo en el cual se generarán dichos flujos y la incertidumbre asociada con los mismos. El flujo de caja libre

¹⁷ El **Método Crítico** representa una versión mejorada del **Método de Porcentaje de Ventas** ya que requiere sólo un poco más de información y genera mejores cálculos que el simple método del porcentaje de ventas. Al respecto véase Gitman (2003).

¹⁸ Al respecto véase García (2003).

corresponde al efectivo que una empresa tiene disponible para los aportantes de recursos (accionistas y acreedores) una vez se han cubierto los costos, gastos operacionales, impuestos y las inversiones necesarias en capital de trabajo y reposición de activos fijos. En la **Tabla 8** se muestra su estructura.

Tabla 8. Estructura flujo de caja libre

FLUJO DE CAJA LIBRE OPERACIONAL	
=	Utilidad Operacional
+	Gasto depreciación
+	Gasto amortización
+	Gasto por provisiones operativas
=	EBITDA
-	Impuesto a la utilidad operacional
=	FLUJO DE CAJA BRUTO
+ / -	Variación del CTNO
+ / -	Inversión ANOCO (CAPEX)
=	FLUJO DE CAJA LIBRE (FCLO)

Fuente: Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA.
Óscar L. García (2003). Elaboración propia.

En otras palabras, es un informe que busca mostrar la capacidad que tiene la empresa para generar efectivo en su operación; se constituye en el verdadero flujo de caja de la compañía y sirve para evaluar la suficiencia de los montos obtenidos en función de los aportantes de recursos (García, 2003). Las siguientes consideraciones hacen que sea un método conveniente para Novaventa S.A.S.:

- No está en liquidación, por lo tanto se presume continuidad en el tiempo.
- Pertenece al sector comercio minorista (retail), siendo éste un subsector en crecimiento a nivel nacional y mundial.
- La valoración se hará con propósitos de Gestión Basada en el Valor, teniendo en cuenta el modelo de negocio y estructura planteada, con el fin de ser la plataforma para la eventual gestión financiera de la empresa.

Para descontar los flujos de caja libre se utilizará una tasa que guarde relación con éstos, es decir, aquella que refleje la rentabilidad mínima que deben producir los activos de la empresa, es por lo tanto el costo de oportunidad que supone la posesión de dichos activos. Teniendo en cuenta que el flujo de caja libre representa los recursos disponibles para los acreedores y los accionistas de la empresa, se utilizará el WACC (Weighted Average Cost of Capital), el cual corresponde al costo de capital ponderado de las fuentes de financiación y recoge el costo de las deudas financieras que tiene la compañía más la expectativa de rentabilidad de los inversionistas (ver **modelo 1**).

$$WACC = \frac{D}{D+P} \times K_d + \frac{P}{D+P} \times K_e \quad (1)$$

Donde D corresponde a la deuda financiera contraída; P corresponde al capital aportado por los accionistas; K_d corresponde al costo de la deuda financiera contraída por la compañía una vez descontada la tasa de impuesto (beneficio tributario) y K_e corresponde al costo de oportunidad de los accionistas¹⁹. Este último es el denominado CAPM (Capital Assets Pricing Model) por medio del cual se estima la remuneración mínima esperada por el accionista sobre su patrimonio invertido a partir de la información observada del mercado. El modelo CAPM es utilizado para determinar la tasa de retorno teóricamente requerida para un cierto activo, si éste es agregado a una cartera de inversiones adecuadamente diversificada. El modelo toma en cuenta la sensibilidad del activo al riesgo no-diversificable (conocido también como riesgo del mercado o riesgo sistemático), representado por el símbolo Beta (β), así como también el retorno esperado del mercado y el de un activo teóricamente libre de riesgo. Si bien el modelo originalmente fue diseñado para activos que se cotizan en bolsa de valores, su ventaja corresponde precisamente a que es posible aplicarlo a compañías que no cotizan (ver **modelo 2**).

$$K_e = K_l + (K_M - K_l)\beta_{apalancada} + RP \quad (2)$$

¹⁹ Los parámetros para hallar el costo de oportunidad de los accionistas son los mismos determinados y calculados para el Grupo Nutresa a excepción de la $\beta_{apalancada}$, pues este parámetro se ajustó al sector del Retail para economías emergentes. Tal ajuste consiste en un ponderado del Beta del Retail (general) asociado a la participación en ingresos de los “no alimentos” y el Beta del Retail (grocery and foods) asociado a la participación en ingresos de los “alimentos”.

Donde K_L es la tasa libre de riesgo; K_M es la rentabilidad del mercado; RP es el riesgo país que mide el riesgo de una inversión económica debido solo a factores específicos; β es la medida del riesgo que asocia la volatilidad de la rentabilidad del activo con la volatilidad de la rentabilidad del mercado asociada al sector al cual pertenece la compañía. El valor de esta β es el promedio de la $\beta_{desapalancada}$ de las empresas que participan en este sector por lo que el proceso de “apalancar la beta” se hará a través de la **Ecuación de Hamada**²⁰ (ver **modelo 3**).

$$\beta_{apalancada} = \beta_{desapalancada} [1 + (1 - t)D/P] \quad (3)$$

Donde t es la tasa de impuestos y D/P es la relación de apalancamiento (deuda/patrimonio).

Ahora bien, el descuento de los flujos de caja libre proyectados se llevará a cabo en dos partes. Primero se calculará el valor presente de los flujos del período relevante, es decir, el período 2017-2021. Y segundo, se calculará el valor presente de los flujos de caja libre a perpetuidad (ver **modelo 4**).

$$VP = \sum \frac{FCL_n}{1+WACC} + \frac{FCL_{n+1}}{WACC-g} \quad (4)$$

Donde FCL_n son los flujos de caja libre del período relevante; $WACC$ es el Promedio Ponderado del Costo de Capital anteriormente descrito; g es la tasa de crecimiento del período de perpetuidad²¹ y se tomará como referencia los parámetros del primer año de la perpetuidad; FCL_{n+1} es el flujo de caja libre del primer año de la perpetuidad. Dado que la valoración de empresas parte del principio de continuidad, debe estimarse el flujo de caja libre para el año 2022 y hasta el infinito, el cual, como se señaló anteriormente se conoce como período de perpetuidad. Este último se estimará aplicando el modelo Gordon-Shapiro²², el cual plantea hallar el flujo del período $n+1$ para este caso 2022, aplicando la tasa de crecimiento al flujo del período n que corresponde al 2021.

²⁰ En honor a su autor, el profesor Robert S. Hamada.

²¹ La práctica de la valoración de empresas acepta la aplicación de un supuesto fundamental que consiste en asumir que los flujos de caja libre continúan creciendo a un ritmo constante a perpetuidad (g), que para nuestro caso es la inflación puesto que se debe mantener el poder adquisitivo del dinero en el tiempo.

²² El modelo Gordon-Shapiro supone un crecimiento de los dividendos a una tasa constante (g), siendo por eso un modelo ampliamente aplicado para empresas con crecimiento constante a lo largo del tiempo. Fue publicado por primera vez en 1956 por los Economistas Myron J. Gordon y Eli Shapiro. La especificación del modelo es: $FCL_{n+1} = FCL_n * (1+g)$.

Una vez se haya valorado la empresa se procederá a realizar el análisis de sensibilidad, esto es, resumir el modelo de planeación financiera para la gestión del valor con la expresión $Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$, donde las variables son interdependientes y cada una de ellas a su vez depende de otras variables y relaciones, se deduce entonces que los resultados de un modelo sufren la influencia de gran cantidad de eventos, que afectan de manera diferente los resultados (Gutiérrez, 2009). Con el análisis de sensibilidad se busca hacer un estudio de la situación para encontrar el grado en que cada variable de entrada del modelo (de decisión) afecta el valor de la empresa y de esta manera prestar especial atención con el fin de que sean monitoreadas y gerenciadas para cumplir con el Objetivo Básico Financiero²³. También se busca conocer el impacto que la ocurrencia de una hipótesis (que para nuestro caso son los parámetros definidos en el Momento A) tiene sobre los resultados. Esto es, el análisis de escenarios, el cual es una técnica que ayuda a explorar la sensibilidad del valor bajo diferentes situaciones que podrían surgir en el futuro, o en su defecto, bajo políticas, direccionamiento estratégico o planes de negocio²⁴. Para medir el impacto que tienen las variables de entrada sobre el valor de la empresa se calibrará el **modelo 5** (página 40). Es decir, se hará una regresión lineal multivariante por **Mínimos Cuadrados Ordinarios**²⁵ de las variables de entrada (EBITDA, Capital de Trabajo Neto Operativo y Capex)²⁶ contra el valor operacional de la empresa²⁷. La razón en la escogencia de estas variables se haya en que éstas por excelencia están directamente relacionadas con el Flujo de Caja Libre y con la Rentabilidad del Activo que finalmente son los inductores operativos de valor²⁸. Ahora bien, las variables de entrada que conforman el EBITDA son los ingresos, costo de la mercancía vendida y gastos operacionales. Por su parte, las variables de entrada que conforman el

²³ Aunque el Objetivo Básico Financiero se define como la maximización del patrimonio de los propietarios, paradójicamente y por muchos años los gerentes no han sido consecuentes con este propósito.

²⁴ Para algunos ejemplos véase Titman y Martin (2009).

²⁵ Es una técnica de análisis numérico encuadrada dentro de la optimización matemática, en la que dado, un conjunto de pares ordenados (variable dependiente, variable independiente) se estima una función que mejor se ajuste a los datos de acuerdo con el criterio de mínimo error cuadrático. Al respecto véase Gujarati (2004).

²⁶ El EBITDA se define como la utilidad operacional de caja, es decir, la utilidad operativa o la utilidad antes de impuestos e intereses depurada en las partidas que no implican ningún movimiento de efectivo como las depreciaciones, provisiones y amortizaciones. También muestra los fondos disponibles para cubrir los impuestos, reponer el capital de trabajo y la inversión en activos fijos, atender el servicio a la deuda y repartir dividendos. Por su parte, el Capital de Trabajo son los recursos que una empresa mantiene, o requiere, para llevar a cabo sus operaciones y la adecuada administración de esta variable depende de que la utilidad EBITDA se convierta en caja con la oportunidad requerida para atender los compromisos anteriormente mencionados.

²⁷ El valor histórico de la empresa se determina a través de un ejercicio de retrospectiva. Es decir, utilizando todas las variables históricas y la metodología escogida para la valoración y emular el valor operacional de la empresa.

²⁸ Al respecto véase García (2003).

Capital de Trabajo Neto Operativo son las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar y finalmente el Capex (o también activo no corriente). Una vez realizada la calibración del **modelo 5** se procede a analizar el comportamiento de las variables relevantes para determinar las de mayor impacto ya que permiten tener un marco de referencia y ejercer un mayor control sobre éstas. La especificación del **modelo 5** es como sigue:

$$Y_{1ij} = \beta + \beta_1 X_{1ij} + \beta_2 X_{2ij} + \beta_3 X_{3ij} + \beta_4 X_{4ij} + \beta_5 X_{5ij} + \beta_6 X_{6ij} + \beta_7 X_{7ij} + e \quad (5)$$

Donde Y_{1ij} es el valor operacional de la empresa medido en unidades monetarias para la i -ésima observación asociada a la j -ésima variable de entrada; β es el intercepto²⁹; X_{1ij} es el j -ésimo valor de los ingresos asociado a la i -ésima observación; X_{2ij} es el j -ésimo valor del costo de la mercancía vendida asociado a la i -ésima observación; X_{3ij} es el j -ésimo valor del gasto operativo asociado a la i -ésima observación; X_{4ij} es el j -ésimo valor (días) de las cuentas por cobrar asociado a la i -ésima observación; X_{5ij} es el j -ésimo valor (días) de los inventarios asociado a la i -ésima observación; X_{6ij} es el j -ésimo valor (días) de las cuentas por pagar asociado a la i -ésima observación; X_{7ij} es el j -ésimo valor del Capex asociado a la i -ésima observación; Y finalmente e es un término de perturbación. La razón de plantear el modelo econométrico (modelo 5) se halla en que éste será útil para determinar el impacto que tienen las variables de entrada (exógenas) y con fines de control de valores óptimos de variables instrumentales estipuladas en el plan estratégico y dictaminadas por la dirección de la empresa de manera simultánea y no por separado que es de la forma más conocida.

Se trata de un modelo determinístico y este tipo de modelos supone que conoce con certeza el valor de las variables de entrada y por lo tanto les asigna valores hipotéticos, ya que la certeza en la estimación de sucesos futuros no es posible. Es de esta forma como incorporamos el *riesgo*³⁰ en nuestro análisis, es decir, cuando existe cierto número de resultados conocidos posibles, cada uno de los cuales cuenta con una probabilidad conocida de ocurrir y pudiendo producirse cualquiera de ellos. Esto es más realista, puesto que normalmente se formulan hipótesis más o menos válidas para abarcar toda la gama de posibles acontecimientos, de un extremo a otro. Todo lo que hace el análisis formal del riesgo

²⁹ El intercepto es un valor de ajuste del modelo.

³⁰ Es aquella situación sobre la cual tenemos información, no sólo de los eventos posibles, sino de sus probabilidades.

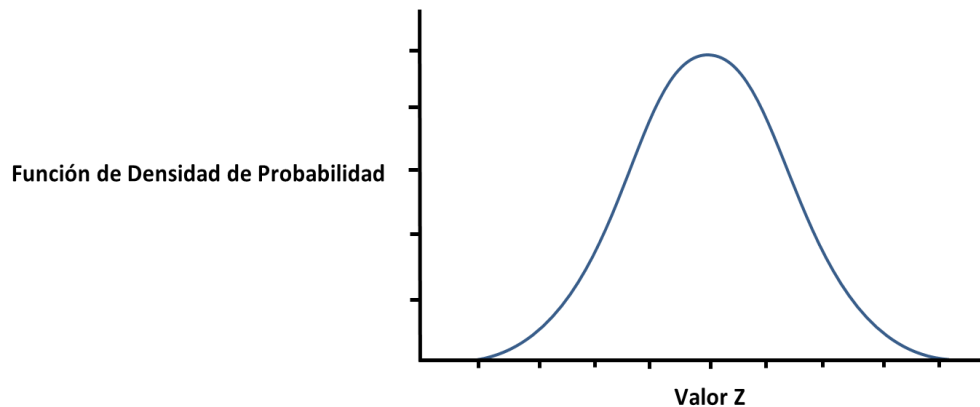
es configurar la idea subjetiva que se tiene de los resultados y de las probabilidades asociadas, dándoles un formato concreto y estandarizado que se puede dar a conocer con facilidad a quienes deben tomar decisiones con base en el análisis de riesgo (Bolten, 1994). También puede expresarse el riesgo como la pérdida que se podría sufrir debido a cambios en las variables de entrada y se mide con la dispersión que se presente en el resultado. De aquí se desprenden dos puntos importantes para efectuar el análisis de riesgo: a) En un modelo financiero el riesgo lo introducen las variables de entrada y b) en un modelo financiero el riesgo se mide en las variables de resultado o de salida que para efectos de nuestro propósito es el valor operacional de la empresa. Para efectos de lo anterior se modelarán tres escenarios para el valor operacional de la empresa: pesimista, conservador y optimista (ver **Tabla 9**) (página 42), los cuales serán parametrizados según el Momento A y a partir de estos se determinará la media (μ) y la desviación estándar (σ) del valor operacional definidos en los siguientes intervalos: $[0 \leq X \leq P]$, $[P > X \leq C]$ y $[C > X \leq O]$, donde el valor operacional en el escenario pesimista es denotado por **P**, el escenario conservador con **C** y el escenario optimista con **O** y se asumirá que tales valores siguen una Distribución Normal que viene dada por la Función de Densidad de Probabilidad (*FDP*)³¹ especificada en el **modelo 6** y mostrada en el **gráfico 11** como sigue a continuación:

$$FDP = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_{-\alpha}^x e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} du \quad \text{donde } x \in R \quad (6)$$

Donde x es el valor operacional de la empresa y tomará valores determinados en el intervalo entre el valor resultante del escenario pesimista (límite inferior) y el valor resultante del escenario optimista (límite superior), lo cual le dará forma a la curva mostrada en el **Gráfico 11** (página 42) y de esta manera se caracterizará el comportamiento probable del valor operacional de la empresa.

³¹ En la Teoría de Probabilidades la Función de Densidad de Probabilidad de una variable aleatoria continua describe la probabilidad relativa según la cual dicha variable tomará determinado valor. Al respecto véase Canavos (1988).

Gráfico 11. Función de densidad de probabilidad



Fuente: Probabilidad y Estadística. George C. Canavos (1988). Elaboración propia.

Como consecuencia de lo anterior se hace necesario transformar los valores de la simulación a través del proceso conocido como *estandarización* (ver **modelo 7**) posibilitando así relacionar todas las variables aleatorias normales con la Función de Densidad de Probabilidad.

$$Z = \frac{x - \mu}{\sigma} \quad (7)$$

Donde Z es una variable aleatoria normal estandarizada; x es el valor operacional aleatorio que la empresa pueda tomar; μ es la media del valor operacional resultante del escenario pesimista, probable y optimista. Y σ es la desviación estándar del valor operacional resultante de los escenarios pesimista, probable y optimista.

Tabla 9. Simulación de escenarios

Parámetro	Escenario			Observación
	Pesimista	Conservador	Optimista	
Ingresos	%	%	%	Crecimiento año/año
Costo de la Mercancía Vendida	%	%	%	Porcentaje de los ingresos
Gastos Operacionales	%	%	%	Porcentaje de los ingresos
Cuentas por Cobrar	Días	Días	Días	Días
Inventarios	Días	Días	Días	Días
Cuentas por Pagar	Días	Días	Días	Días
Activo no Corriente	\$	\$	\$	Porcentaje de los ingresos
Valor Operacional	\$	\$	\$	Valores monetarios MM
μ	\$	\$	\$	Media
σ	\$	\$	\$	Desviación estándar
X	\$	\$	\$	Valor operacional
Z	-	-	-	Valor estandarizado
P	%	%	%	Probabilidad de ocurrencia

Fuente: Elaboración propia.

VIII. Resultados

En este apartado se mostrarán los resultados del Modelo de Planeación Financiera para la Gestión del Valor propuesto para Novaventa.S.A.S. Primero se presentarán los resultados de la valoración partiendo de los parámetros de proyección (variables internas y externas) definidos para el escenario conservador del Momento A por la Dirección de Planeación y Gestión Financiera de la compañía. Seguidamente, se mostrará el análisis de sensibilidad a partir de un modelo econométrico estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios, esto es medir los impactos o sensibilidades que cada variable de entrada tienen sobre el valor operacional de la empresa. Y seguidamente, se abordará la valoración de la empresa vista desde los escenarios definidos también para el Momento A, hallando para cada uno de estos su probabilidad de ocurrencia y a partir de allí determinar si es necesario reevaluar los parámetros de proyección.

Ahora bien, la valoración es 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. Al valorar una empresa se pretende determinar un intervalo de valores razonables dentro del cual estará incluido el valor definitivo. Una valoración es una estimación técnica del valor que nunca llevará a determinar una cifra exacta y única, sino que ésta dependerá de la situación de la empresa, del momento de la transacción y del método utilizado, pero representa la base de la negociación de las partes siempre y cuando la finalidad de la valoración sea la venta de la compañía. Cabe anotar que para la presente consultoría utilizaremos la valoración con el propósito de medir el valor operacional de la compañía, es decir, cuantificar su capacidad de generar flujos de caja en el futuro y ello hace parte de la Gestión Basada en el Valor.

Para la aplicación de la metodología de valoración central (Flujos de Caja Libre Descontados) se realizaron proyecciones financieras que contempla el período 2017-2021, éstas se validaron previamente con la Dirección de Planeación y Gestión Financiera de Novaventa S.A.S. En cuanto a los parámetros de proyección para la valoración de la empresa se tomó como período base información financiera de cierre de año 2016. El período de relevancia se acordó con la Gerencia en consideración a que responde al ejercicio de Rolling Forecast (escenario conservador del Momento A) que realiza el Grupo Empresarial Nutresa. El período de continuidad corresponde al período inmediatamente siguiente al último período

de pronóstico. Su tratamiento en la valoración impacta sobre el valor de continuidad que es un componente del valor de la empresa y se explica más adelante. Se consideraron las proyecciones macroeconómicas realizadas por Latin Focus Consensus Forecast actualizadas a agosto de 2016. Estas variables son un referente externo que el Grupo Empresarial Nutresa toma para sí y se utilizan para la aplicación de la proyección de algunas variables (ver **Tabla 10**).

Tabla 10. Variables externas

Variables Externas	Unidad de medida	Período Base	PROYECTADOS				
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
IPC COP	Porcentaje	5,80%	4,50%	3,50%	3,20%	2,90%	2,90%
PIB	Porcentaje	2,30%	2,90%	3,30%	3,60%	3,80%	3,80%
Precio del dólar (\$. fin de año)	Valor en pesos	3.100	3.150	3.048	3.005	2.962	2.919
Precio del dólar (\$. promedio anual)	Valor en pesos	3.100	3.125	3.058	3.027	2.984	2.941
Tasa de interés de captación	Porcentaje	7,65%	6,28%	5,49%	5,07%	4,65%	4,65%

Fuente: Latin Focus Consensus Forecast

Por su parte, las variables internas fueron definidas por la Dirección de Planeación y Gestión Financiera y responden a las expectativas de desempeño razonables de la empresa, así como al análisis de los comportamientos estructurales que usualmente ha presentado la compañía en los períodos analizados. Con base en estas definiciones se determinó como el escenario base y razonable de ingresos de la empresa un crecimiento del 12,4% promedio anual para el período 2017-2021. Esta tasa de crecimiento es una tasa combinada de las tasas de crecimiento definidas de los inductores operativos de los ingresos (pedidos, orden promedio, número de máquinas vending, etc). Para las demás variables se definieron tasas de crecimiento de acuerdo con análisis históricos y con base en los parámetros externos, principalmente la inflación. Esta forma de definir las variables permite la modelación cambiando para cualquier año las definiciones puntuales al respecto, lo cual facilita el análisis y sensibilización con miras a la medición del valor. Es importante resaltar que las variables internas que se muestran en la **Tabla 11** (página 45) hacen parte de los instrumentos financieros del alcance de la gestión de la compañía, puesto que los demás se gestionan de manera centralizada en Servicios Nutresa³² y las compañías que hacen parte del Grupo no tienen injerencia alguna sobre estos. Sin embargo, cabe anotar que la modelación se realizó considerando como tasa de impuestos la definida por la Gerencia de Impuestos de Servicios Nutresa.

³² Centro de Servicios Compartidos del Grupo Empresarial Nutresa, creado para centralizar las operaciones administrativas comunes a todas las compañías que conforman el Grupo.

Tabla 11. Variables internas

Balance	Unidad de medida	Responsable	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cuentas por cobrar	Días cartera	Crédito y cartera	35,2	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
Inventarios	Días inventario	Mercadeo y trade	39,2	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
Proveedores	Días proveedores	Servicios Nutresa	57,4	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Depreciaciones	Porcentaje gastos operacionales	Planeación y gestión financiera	4,9%	4,6%	4,5%	4,4%	4,2%	4,0%
Amortizaciones	Porcentaje gastos operacionales	Planeación y gestión financiera	0,7%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%
Inversiones (capex)	Porcentaje ingresos	Planeación y gestión financiera	2,8%	2,0%	2,4%	2,6%	2,5%	2,9%

Estados de Resultados	Unidad de medida	Responsable	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos Operacionales	Tasa de crecimiento	Comité de Gerencia	17,7%	14,9%	13,1%	12,3%	11,3%	10,3%
Costo de la Mercancía Vendida (CMV)	Porcentaje ingresos	Mercadeo y trade	53,1%	53,3%	53,1%	53,0%	53,1%	53,0%
Gastos operacionales	Porcentaje ingresos	Planeación y gestión financiera	39,0%	39,0%	39,0%	38,8%	38,3%	38,4%
Tasa efectiva de impuesto	Tasa nominal del impuesto de renta	Servicios Nutresa	40,0%	42,0%	43,0%	43,0%	43,0%	43,0%

Otros	Unidad de medida	Responsable	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Días año	Días	N/A	360	360	360	360	360	360

Fuente: Proyecciones financieras Novaventa S.A.S. Elaboración propia.

Para las cuentas por cobrar se tomó como referencia la rotación de cartera que ha manejado Novaventa S.A.S. en los últimos años y que obedece a una estrategia cuyo propósito es incentivar el incremento de los ingresos a través de la flexibilización de las políticas de otorgamiento de crédito. Cabe anotar que cualquier mejora en la rotación de cuentas por cobrar por parte del área de crédito y cartera va a impactar favorablemente sobre el valor calculado de la compañía. Por su parte, para la rotación del inventario se ajustó según planes de acción comerciales que se tienen contemplados para dinamizarlo y así disminuir los días. De la misma manera, se procedió con la rotación de proveedores, para la cual se espera una mejora producto de ajuste a la política de proveedores establecida por el Grupo Empresarial Nutresa que indica 60 días.

Ahora bien, en la **Tabla 12** (página 46) se muestra a lo largo del período de pronóstico la evolución del Margen EBITDA, relación CTNO/Ingresos y la Palanca de Crecimiento (PDC). A saber, para el período de pronóstico se observa que se está liberando más utilidad operacional de caja de la que se demanda, hecho que se constata al observar que el Margen EBITDA es mayor que la relación CTNO/Ingresos. Ello indica que la compañía se encuentra en la senda de “crecimiento favorable” toda vez que la Palanca de crecimiento es mayor que uno para el período observado y con ello se concluye que no posee problemas estructurales para la generación de recursos puesto que en vez de demandarlos está es liberándolos. Por su parte, la Rotación del Activo Fijo es un indicador financiero que da cuenta a la empresa que tan eficiente está siendo con su administración y gestión, pues para el período observado se tiene un promedio de 6,57 veces indicando así su eficiencia que expresado en días son 54,8.

Tabla 12. Margen EBITDA, Relación CTNO/Ingresos, Palanca de Crecimiento y Rotación del Activo Fijo

INDUCTORES DE VALOR	2017	2018	2019	2020	2021
Relación CTNO/Ingresos	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%
Margen EBITDA	9,9%	10,0%	10,2%	10,5%	10,5%
Rotación del Activo Fijo	5,64	6,13	6,51	6,81	6,83
PDC	1,52	1,54	1,57	1,61	1,60

Fuente: Proyecciones financiera Novaventa S.A.S. Elaboración propia

De otro lado, en la **Tabla 13** se muestra el Margen Bruto que tiene la compañía como objetivo de largo plazo, pues se trata de un margen de referencia el cual ha sido dispuesto tanto en referencia como en objetivo para las negociaciones con las compañías vinculadas y no vinculadas. Mientras que el CxS indica en términos porcentuales cuál es el costo del ingreso, se observa que a lo largo del período de pronóstico es descendente cuya explicación es producto de una mayor absorción del gasto fijo debido al mayor volumen de ingresos como también se espera una mayor racionalización del mismo. También, se muestra a lo largo del período de pronóstico la evolución del EVA, ROIC y WACC. A saber, el EVA es el Valor Económico Agregado entendido como el remanente que hay entre la utilidad generada por la operación una vez descontados los impuestos y el costo por el uso de los activos no corrientes y CTNO. También puede ser entendido como la medición de la creación o destrucción de valor, puesto que si es mayor que el período inmediatamente anterior entonces la diferencia (positiva) es la agregación o, en caso contrario, se trataría de destrucción de valor. Para nuestro caso, todo el período de pronóstico corresponde a períodos de creación de valor. Hechos explicados básicamente por la cuantía en inversiones en activos no corrientes lo que no eleva el costo por su uso, conservando así la tasa (como porcentaje de los ingresos) de inversiones de la compañía.

Tabla 13. Margen Bruto, CxS, Margen EBITDA, EVA, ROIC y WACC

ANALISIS DE RENTABILIDAD	2017	2018	2019	2020	2021
Margen Bruto	46,7%	46,9%	47,0%	46,9%	47,0%
Costo por Servir	39,0%	39,0%	38,8%	38,3%	38,4%
Margen EBITDA	9,9%	10,0%	10,2%	10,5%	10,5%
EVA	9.892	12.898	16.267	20.324	23.110
ROIC	18,8%	21,0%	22,9%	24,8%	25,5%
WACC (largo plazo)	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%

Fuente: Proyecciones financiera Novaventa S.A.S. Elaboración propia

De igual forma, se observa que el ROIC (Return On Invested Capital) es mayor al WACC a lo largo del período observado. Pues ello indica que la rentabilidad generada es mayor que la esperada puesto que el WACC es la tasa mínima que deben rendir los activos lo que la convierte en una tasa de referencia. En cuanto al ciclo de caja se refiere, se espera que la conversión o flujo de efectivo que es la diferencia que existe entre el ciclo operativo (cartera e inventarios) y el ciclo de pagos tenga una duración de 13,9 días. En donde las cuentas por cobrar se conviertan en efectivo en 35,1 días y el inventario sea vendido en 38,8 días, mientras que el tiempo transcurrido en días en que se presentan salidas de efectivo para el pago de las cuentas por pagar a proveedores sea de 60 días (ver **Tabla 14**).

Tabla 14. Rotaciones cartera, inventarios, proveedores y ciclo de caja

ROTACIONES	2017	2018	2019	2020	2021
Rotación de Cartera (Días)	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
Rotación de Inventario (Días)	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
Rotación de Proveedores (Días)	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Ciclo de caja (Días)	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9

Fuente: Proyecciones financiera Novaventa S.A.S. Elaboración propia

Ahora bien, para los parámetros específicos de la valoración de una empresa se requiere de la definición de tres elementos determinantes para su ejecución cuando se aplica la metodología de los flujos de caja descontados. A saber, los períodos de la valoración, la tasa de descuento y la tasa de crecimiento a perpetuidad. Estas variables se muestran en la **Tabla 15**.

Tabla 15. Elementos de la valoración

Variable	Definición	Observación
Período Base	2016	Último período observable
Período de Pronóstico	2017-2021	Período que corresponde al Rolling Forecast (Momento A)
Período de Continuidad	2022	Período siguiente al período de pronóstico
Tasa de descuento	10,9%	Corresponde al WACC calculado para el Grupo Empresarial Nutresa a partir de variables externas y conciliado con los Accionistas.
Tasa de crecimiento (g)	2,9%	Inflación proyectada para el último período de pronóstico

Fuente: Elaboración propia.

En la **Tabla 16** se muestran los elementos para el cálculo del WACC³³, el cual es una tasa de descuento razonable y aceptada por el Corporativo del Grupo Nutresa como la tasa de oportunidad aceptable en el modelo de valoración de empresas del Grupo. No obstante, las “betas” para el caso particular de Novaventa S.A.S. fueron ajustadas y asociadas al sector del Retail.

Tabla 16. Elementos del WACC

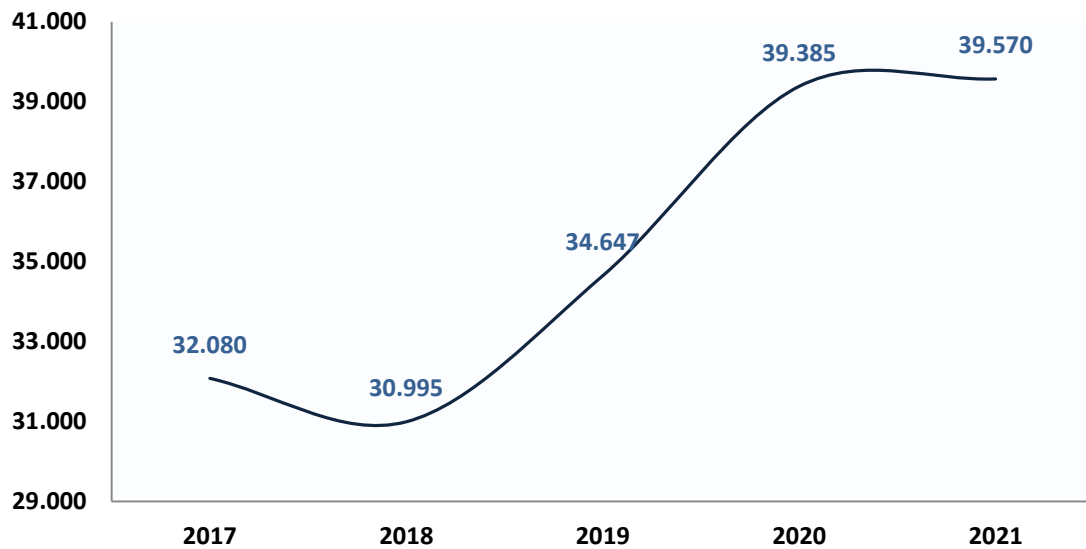
CALCULO WACC	2016	Fuente
Tasa libre de riesgo	2,2%	Latin Focus Consensus Forecast
Riesgo país	2,7%	Latin Focus Consensus Forecast
Prima de riesgo mercado acciones	6,2%	Latin Focus Consensus Forecast
Beta desapalancado	0,79	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
Beta apalancado	0,99	Cálculo propio
Tarifa de Impuestos	40,0%	Gerencia de Impuestos Servicios Nutresa
Costo del Patrimonio (USD)	10,7%	Cálculo propio
WACC (USD)	8,3%	Cálculo propio
Inflación EEUU	1,8%	Latin Focus Consensus Forecast
WACC Real	6,4%	Cálculo propio
Inflación Local	4,0%	Latin Focus Consensus Forecast
WACC (moneda local)	10,9%	Cálculo propio

Fuente: Elaboración propia.

Con base en los análisis anteriores y las definiciones concertadas de los parámetros que soportan la valoración con la Dirección de Planeación y Gestión Financiera se presentan los resultados de la valoración y las consideraciones a partir de ellos. El **Gráfico 12** (página 49) presenta el Flujo de Caja Libre Operacional –FCLO- que es el flujo de caja base de la valoración de la empresa. Este flujo descuenta los costos y gastos operacionales, los impuestos operacionales y las inversiones operativas (Capex y capital de trabajo) del caso. Para el caso de Novaventa S.A.S. el FCLO está soportado en las premisas operativas descritas anteriormente, lo que arroja una expectativa favorable y creciente de los flujos operacionales de la empresa en el horizonte de evaluación. Sin embargo, el flujo presenta un descenso en el año 2018 producto de las inversiones estipuladas en el plan estratégico que soporten el crecimiento de largo aliento en adelante.

³³ Información tomada a cierre de 2015.

Gráfico 12. Flujo de Caja Libre Operativo



Fuente: Proyecciones financieras Novaventa S.A.S. Elaboración propia.

Considerando todos los parámetros de la valoración y aplicando la técnica seleccionada, se estructura la tabla resumen de la valoración (ver **Tabla 17**), la cual está expresada en millones de pesos. Se resalta que el valor operacional es el que recoge el efecto de las proyecciones financieras descontadas a la tasa de descuento calculada. Este valor en consecuencia captura el potencial de la empresa en el período de planificación (5 años) y el período continuo. Es de anotar que debido a que la valoración tiene como propósito establecer unos parámetros de gestión para efectos de crear valor, el valor resultante no es un referente de precio o valor para una negociación, por tanto, se refiere al valor operacional.

Tabla 17. Resumen Valoración

TABLA RESUMEN DE LA VALORACIÓN (Millones) - FCL			
(+)	Valor Presente del Período de Pronóstico	129.157	29,9%
(+)	Valor Presente del Período de Continuidad	303.412	70,1%
(=)	Valor Operacional	432.569	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

El valor presente del período de pronóstico es de \$129.157M y el valor presente del período de continuidad es de \$303.412M lo cual da como resultado el valor operacional de \$432.569M, dicho valor está representado por el 29,9% de sus operaciones esperadas durante los próximos 5 años, mientras que el 70,1% restante representa el valor de sus operaciones en

la continuidad lo que indica que la mayor parte de su valor se explica en la capacidad de generar flujos de caja en el largo plazo.

En la **Tabla 18** se muestran los escenarios de valoración donde se modela la tasa de descuento y la tasa de crecimiento a perpetuidad. La tasa de descuento tiene una relación inversa con el valor operacional, es decir, a mayor tasa de descuento menor valor de la empresa; entretanto la tasa de crecimiento a perpetuidad tiene una relación directa con el valor de la empresa, a mayor tasa de crecimiento mayor será el valor operacional. En esta modelación (Tasa de descuento – Tasa de crecimiento) se resalta un recuadro que configura el rango de valoración que se considera razonable desde el punto de vista operativo. Se hizo entre una tasa de crecimiento (g) de 1,9% a 3,9% y una tasa de descuento (WACC) entre el 7,4% y 16,4%. El recuadro señalado es lo que se conoce en el campo de la valoración de empresas como el “Football Field”, esto es, el “campo de juego” o escenarios del valor operacional de la empresa. En este recuadro se observa como valor mínimo \$414MM y como valor máximo \$453MM.

Tabla 18. Sensibilidad del Valor Operacional

Análisis de Sensibilidad del Valor Operacional (Millones de pesos)												
Tasa de descuento - WACC	Tasa de Crecimiento - g											
	1,9%	2,1%	2,3%	2,5%	2,7%	2,9%	3,1%	3,3%	3,5%	3,7%	3,9%	
7,4%	655	675	697	721	747	775	806	840	877	918	964	
7,7%	621	639	658	679	702	726	753	782	814	849	887	
8,0%	590	606	623	642	662	683	706	732	759	789	822	
8,3%	561	576	591	608	626	645	665	687	711	737	766	
8,6%	536	549	563	578	593	610	628	648	669	692	716	
8,9%	512	524	537	550	564	579	596	613	631	651	673	
9,2%	491	502	513	525	538	551	566	581	598	616	635	
9,5%	471	481	491	502	514	526	539	553	568	583	600	
9,8%	453	462	471	481	492	503	515	527	540	554	570	
10,1%	436	444	453	462	471	481	492	503	515	528	542	
10,4%	420	428	436	444	453	462	472	482	493	504	517	
10,9%	396	403	410	417	425	433	441	450	459	469	479	
11,4%	375	381	387	393	400	407	414	422	430	438	447	
11,9%	356	361	366	372	378	384	390	397	404	411	419	
12,4%	338	343	348	353	358	363	369	375	381	387	394	
12,9%	322	327	331	335	340	345	350	355	360	366	372	
13,4%	308	312	316	319	324	328	332	337	342	347	352	
13,9%	295	298	302	305	309	313	317	321	325	329	334	
14,4%	283	286	289	292	295	299	302	306	310	314	318	
14,9%	271	274	277	280	283	286	289	293	296	300	303	
15,4%	261	264	266	269	272	274	277	280	283	287	290	
15,9%	251	254	256	258	261	264	266	269	272	275	278	
16,4%	243	245	247	249	251	254	256	258	261	264	266	

Fuente: Elaboración propia.

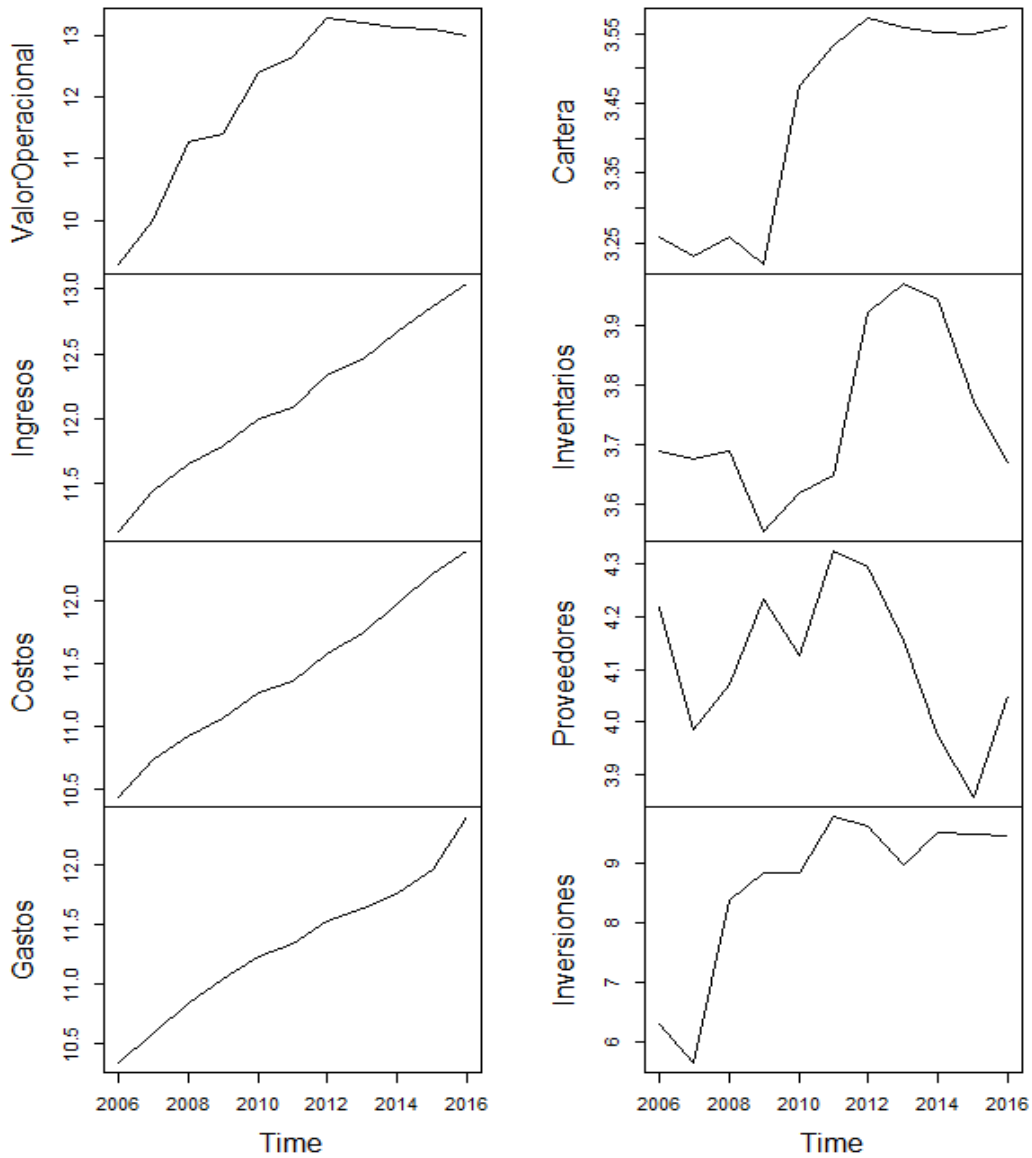
A continuación se mostrarán los resultados del análisis de sensibilidad el cual tiene como propósito medir el grado en que cada variable de entrada del **modelo 5** (de decisión) afecta el valor operacional de la empresa y de esta manera prestar especial atención con el fin de que sean monitoreadas y gerenciadas para cumplir con el Objetivo Básico Financiero. Para ello conviene expresar las variables en logaritmos como simple estrategia de transformación matemática tendente a reducir la dispersión original de cada una de las series de las variables del modelo (ver **Imagen 1**) (página 52). Reducir la dispersión de las variables limita el riesgo de aparición de heterocedasticidad³⁴ sin afectar de manera significativa la eficiencia de los estimadores Mínimos Cuadrados Ordinarios. La importancia de la transformación logarítmica es que la forma en la que se expresan las variables modifica conceptualmente la interpretación de los parámetros obtenidos. Así, la interpretación de los parámetros de un modelo de regresión es cercana al concepto de “elasticidad” o, dicho de otro modo, la magnitud del cambio porcentual en el valor operacional ante una variación del 1% en las variables de ingresos, costos, gastos, cartera, inventarios, proveedores o inversiones.

Ahora bien, en la **Imagen 1** se observa que en el período comprendido entre 2006 y 2016 las variables de ingresos, costos y gastos están altamente correlacionadas entre ellas mismas y ello no permite aislar el efecto de cada una sobre el valor operacional porque cada vez que una creció (respecto a su media), la otra también lo hizo. Esto puede entenderse intuitivamente, si las variaciones del ingreso se ven sistemáticamente acompañadas de variaciones en los costos y gastos, resulta difícil separar con precisión qué parte de los efectos sobre el valor operacional se deben a los movimientos de los costos y qué parte a los de gastos. Desde el punto de vista de la empresa este hecho haya su explicación en que para generar ingresos necesariamente se debe incurrir en costos asociados directamente al producto tales como el costo de la mercancía vendida, maquilas, material de empaque, entre otros; y en gastos asociados directamente con la operación como los administrativos, almacén, transporte, mercadeo, entre otros. Sin embargo, desde el punto de vista técnico las variaciones en el ingreso acompañadas de variaciones en los costos y gastos generan

³⁴ En estadística se dice que un modelo de regresión lineal presenta heterocedasticidad cuando la varianza de las perturbaciones no es constante a lo largo de las observaciones. De ella se deriva que los datos con los que se trabaja son heterogéneos, ya que provienen de distribuciones de probabilidad con distinta varianza. Al respecto véase Gujarati (2004).

multicolinealidad³⁵ en la regresión, esto es, una menor precisión en la estimación de los parámetros.

Imagen 1. Serie logarítmica valor operacional e inductores
Operativos de valor 2006 - 2016



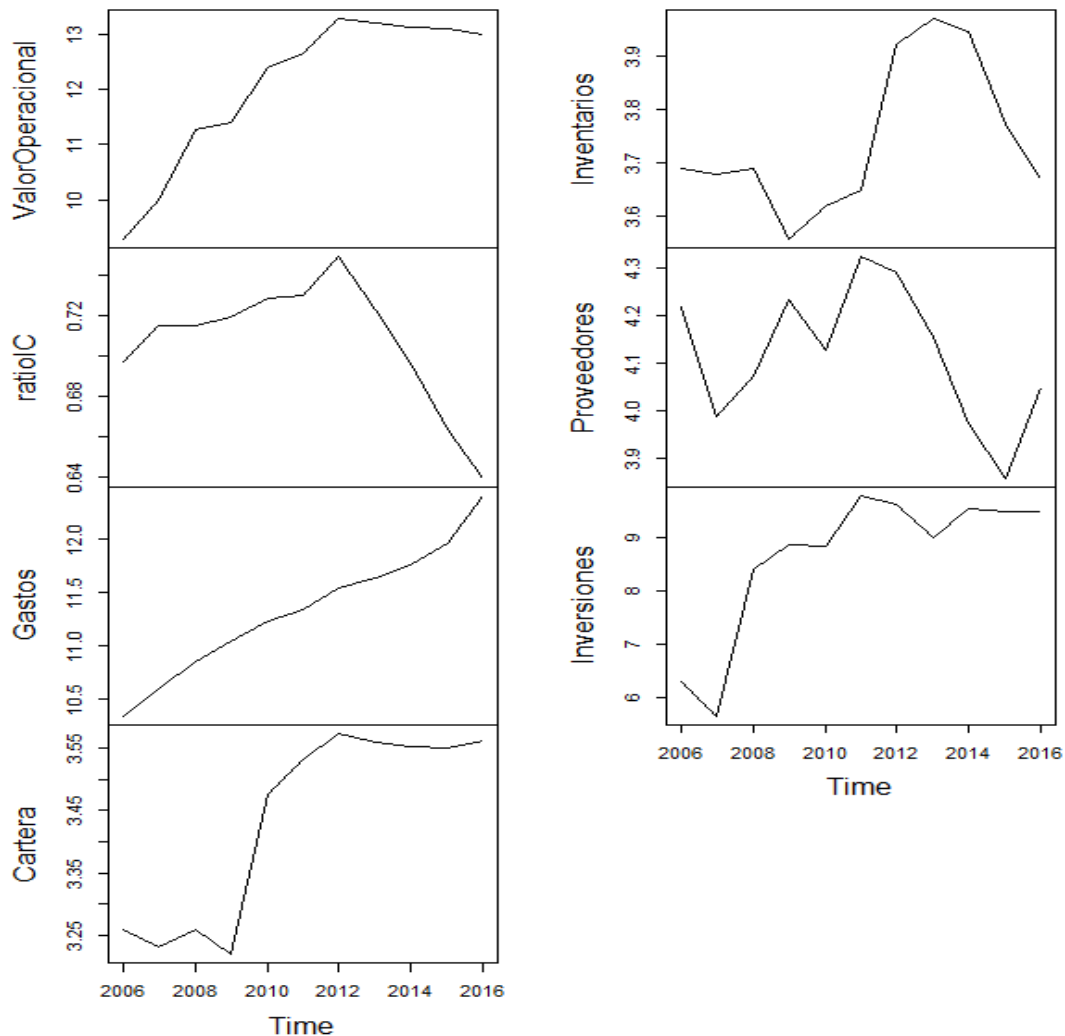
Fuente: Tomado del paquete estadístico R. Elaboración propia.

Para corregir la multicolinealidad en una regresión la literatura econométrica sugiere transformar todas las series en logarítmicas y suprimir las variables que estén correlacionadas

³⁵ El proceso o término de multicolinealidad en Econometría es una situación en la que se presenta una fuerte correlación entre variables explicativas del modelo. La correlación ha de ser fuerte, ya que siempre existirá correlación entre dos variables explicativas en un modelo, es decir, la no correlación de dos variables es un proceso idílico, que sólo se podría encontrar en condiciones de laboratorio. Al respecto véase Gujarati (2004).

entre sí, pues la pérdida de capacidad explicativa del modelo no será significativa. Para nuestro caso, como ya se explicó anteriormente todas las series se transformaron en logarítmicas y en cuanto a suprimir variables, no es una alternativa posible, ya que todas las variables del modelo son importantes para explicar el valor operacional, por tanto buscamos una solución más simple, pues las variables ingresos y costos serán expresadas en términos de la utilidad bruta, esto es la diferencia entre los ingresos y costos. No obstante, es importante enmarcar que debido a que las variables están expresadas en logaritmos que por **propiedades de los logaritmos**³⁶ queda como una razón a la cual denominaremos “ratioIC” (ver **Imagen 2**).

Imagen 2. Serie logarítmica valor operacional e inductores operativos de valor 2006 - 2016



Fuente: Tomado del paquete estadístico R. Elaboración propia

³⁶ El logaritmo de un cociente es igual al logaritmo del numerador menos el logaritmo del denominador. La expresión matemática es $\log(P/Q) = \log P - \log Q$.

Por tanto, el **modelo 5** se redefine como se muestra en el **modelo 5A**.

$$\log Y_{1ij} = \log \beta + \log \beta_{1C} X_{1Cij} + \log \beta_3 X_{3ij} + \log \beta_4 X_{4ij} + \log \beta_5 X_{5ij} + \log \beta_6 X_{6ij} + \log \beta_7 X_{7ij} + \log e \quad (5A)$$

Donde X_{1Cij} es el j -ésimo valor de la utilidad bruta asociado a la i -ésima observación y las demás variables conservan la misma connotación y parametrización anteriormente descrita (ver página 21). El **modelo 5A** se estimó a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios con los datos que se muestran en el **Anexo 1** en donde $n > k$, esto es que el número de observaciones es mayor al número de regresoras (o variables). El test de normalidad incondicional de Jarque-Bera³⁷ indica normalidad para todas las variables, esto es que no se rechaza la hipótesis nula de que las variables asumen una distribución normal. En la **Imagen 3** se presentan los parámetros estimados con su respectivo error estándar y las pruebas de significancia para las variables que describen el **modelo 5A**.

Imagen 3. Estimación de parámetros

Variable	OLS
Intercepto	-18,2820 ** (2,3823)
RatioIC	16,8582 ** (1,9692)
Gastos	1,4019 ** (0,1898)
Cartera	1,5297 * (0,5150)
Inventarios	0,18349 (0,3243)
Proveedores	-1,5309 ** (0,3173)
Inversiones	0,3359 ** (0,0538)
R2	0,9980
F-test	330,00 ***
N	11

Nivel de significancia 0 **** 0.001 *** 0.01 ** 0.05

Fuente: Tomado del paquete estadístico R. Elaboración propia.

³⁷ En estadística, el test de Jarque-Bera es una prueba de bondad de ajuste para comprobar si una muestra de datos tiene la asimetría y la curtosis de una distribución normal.

Las variables ratio IC, gastos, cartera, proveedores e inversiones resultan significativas y en este caso a un contraste del 5%, no siendo así con la variable inventarios, pues en la **Imagen 2** se observa que más de la mitad de sus observaciones no asumen un comportamiento procíclico con el valor operacional. El contraste global de la regresión (valor crítico de F) es significativo al 5%. El coeficiente de determinación indica que el 99,8% del valor operacional de la empresa está explicado por las variables de entrada parametrizadas y el VIF (Factores de Inflación de la Varianza) arrojó un resultado de 13,3 indicando así que el modelo presenta multicolinealidad moderada³⁸. Todo lo anterior indica que el modelo está bien especificado y que es confiable. En cuanto al signo de los coeficientes son congruentes con lo esperado desde el punto de vista empresarial, positivo para el ratio IC, gastos, cartera, inventarios e inversiones, no siendo así para la variable proveedores el cual tiene signo negativo. Es decir, desde el punto de vista empresarial es de esperarse que para generar ingresos se incurran en costos y gastos asociados los cuales son necesarios para cumplir con el objeto social de la empresa puesto que éstos están relacionados directamente y de manera positiva con los ingresos, de tal forma que cuando se generan ingresos y éstos por defecto producen costos y gastos asociados en una menor cuantía afectan favorablemente el valor operacional. También, la flexibilización en el otorgamiento de crédito como estrategia para incentivar la generación de ingresos afecta positivamente el valor operacional en el sentido de que la cartera a lo largo de los períodos analizados anteriormente, ha crecido en menor cuantía que los ingresos, por lo que se infiere de que la cartera ha contribuido positivamente al proceso de generación de valor operacional. Pues cabe mencionar que el riesgo asumido por la flexibilización en el otorgamiento de crédito se considera dentro del gasto operacional como castigo por vencimiento de la cartera.

El razonamiento anterior se puede aplicar a los inventarios, en el sentido de que la compañía tiene un componente alto en innovaciones, los cuales en el corto plazo estimulan los ingresos pero no siendo así en el mediano y largo plazo. Para las inversiones es de esperarse que tenga signo positivo puesto que sin éstas no sería posible cumplir con el objeto social, por lo que contribuyen positivamente al proceso de generación de valor operacional. Y finalmente, la variable proveedores desde la teoría de valoración de empresas (más específicamente desde la estructura del flujo de caja libre) indicaría que debe tener signo positivo, esto es si hay un mayor apalancamiento en los proveedores, ello afectaría

³⁸ Al respecto véase Belsley (1991).

positivamente el valor operacional, que para nuestro caso indica un sentido contrario (negativo), sin embargo, esta variable se trata de un valor residual para efectos de calcular el capital de trabajo neto operativo (CTNO), debido a que por metodología del Grupo Nutresa solo se toman los terceros (o compañías no vinculadas al Grupo) a quienes se les compra bienes inventariables.

Por su parte, la magnitud del coeficiente ratio IC indica la mayor sensibilidad con respecto al valor operacional de la empresa, esto es que ante un aumento de 1% en la utilidad bruta el valor operacional aumenta 16,8%, esto es un indicio de que la empresa debe hacer una reestructuración en sus estructuras de costos y precios para aumentar su eficiencia. Seguidamente, la magnitud de los coeficientes de gastos y cartera indican que ante un aumento de 1% el valor operacional aumenta 1,4% y 1,5% respectivamente. Por el contrario, la magnitud de los coeficientes de inventarios e inversiones indica menor sensibilidad con respecto al valor operacional, pues ante el aumento en 1% en estas variables el valor operacional aumenta 0,18% y 0,33% respectivamente. De manera contraria sucede con los proveedores, pues su coeficiente indica que ante aumentos en 1% en esta variable el valor operacional disminuye 1,5% (con respecto a esta variable ya mencionamos que es un valor residual). Además, se estimó el **modelo 5A** con tres metodologías alternativas. En estas estimaciones, las variables centrales no cambiaron de signo y la significancia permaneció alta, lo cual puede ser muestra de la robustez de los resultados (ver **Anexo 2**).

Tabla 19. Simulación de escenarios (Momento A)

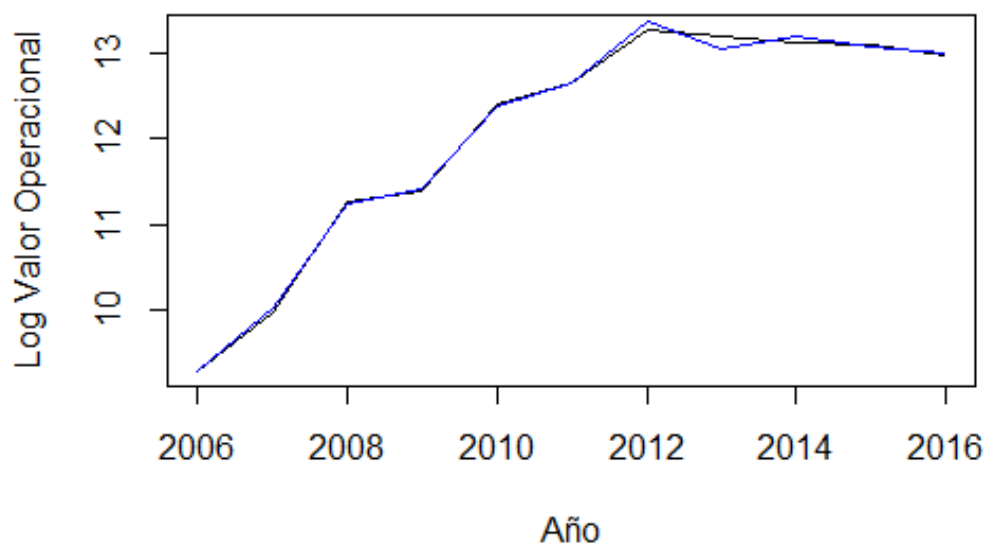
Parámetro	Escenario Pesimista					Escenario Conservador					Escenario Optimista					Observación
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	
Ingresos	9,8%	8,8%	7,9%	6,8%	5,9%	14,9%	13,1%	12,3%	11,3%	10,3%	20,1%	17,2%	16,6%	15,6%	14,6%	Crecimiento año/año
Costo	53,6%	53,4%	53,3%	53,4%	53,3%	53,3%	53,1%	53,0%	53,1%	53,0%	53,0%	52,8%	52,7%	52,8%	52,7%	Porcentaje de los ingresos
Gastos	39,7%	40,1%	40,4%	40,6%	41,0%	39,0%	39,0%	38,8%	38,5%	38,4%	38,5%	38,1%	37,6%	37,0%	36,5%	Porcentaje de los ingresos
Días Cartera	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	Días
Días Inventario	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	Días
Días Proveedores	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	60	60	60	60	60	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	Días
Inversiones (Capex)	1,1%	1,4%	1,5%	1,4%	1,8%	2,0%	2,4%	2,6%	2,5%	2,9%	2,9%	3,3%	3,6%	3,6%	4,0%	Porcentaje de los ingresos
Valor Operacional	Valor Oper. ≤ 307,179					307,179 < Valor Oper. ≤ 432,569					432,569 < Valor Oper. ≤ 570,226					Valores monetarios MM
μ	436,658					436,658					436,658					Media
σ	107,427					107,427					107,427					Desviación estándar
X	307,179					432,569					570,226					Valor operacional
Z	-1,21					-0,04					1,24					Valor estandarizado
P	11,31%					48,40%					89,25%					Probabilidad de ocurrencia

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la **Tabla 19** se muestran los parámetros de simulación y el valor operacional para los distintos escenarios contemplados para el Momento A: pesimista,

conservador y optimista. Dicho valor operacional para cada escenario se determinó considerando todos los parámetros de la valoración y aplicando la técnica seleccionada, posteriormente los valores se estandarizaron a través del **modelo 7** y las probabilidades de ocurrencia con el **modelo 6**. Lo anterior arrojó como resultado que el escenario con mayor probabilidad de ocurrencia es el optimista con 89,25%, mientras que el pesimista es el de menor probabilidad de ocurrencia con 11,31% y el escenario conservador (o probable), utilizado para la valoración, tiene una probabilidad de ocurrencia del 48,40%. Si bien la diferencia de probabilidades entre el escenario conservador y el optimista es significativa, ello puede ser un indicio de que el valor operacional de la empresa está subvalorado, puesto que la probabilidad del escenario optimista es mayor al conservador. Este hecho se puede observar en la **Imagen 4** donde se muestra el contraste del valor operacional estimado (línea color azul) y el valor operacional observado (línea color negro), pues puntualmente para el 2016 el valor operacional observado está por debajo del valor operacional estimado. Ello indica que los parámetros definidos en el Momento A para la proyección del escenario conservador están por debajo de su potencial y que deben ser ajustados a la proyección del escenario optimista.

Imagen 4. Valor operacional estimado vs valor operacional observado



Fuente: Tomado del paquete estadístico R. Elaboración propia.

IX. Conclusiones y Recomendaciones

Se comprueba que la aplicación de un Modelo de Planeación Financiera para la Gestión del Valor es útil para ajustar el comportamiento futuro de los inductores operativos de valor definidos y cumplir con la responsabilidad de crear valor para los accionistas. Enmarcar todas las decisiones de la compañía en el impacto que dichos inductores traen sobre el valor operacional, necesariamente lleva a una dirección eficiente que orienta sus esfuerzos hacia la creación de valor para los accionistas, dándole cumplimiento al Objetivo Básico Financiero por lo que haría más atractiva a Novaventa S.A.S. como vehículo de inversión. Sin embargo, se resalta el hecho de que las perspectivas de crecimiento de la compañía que vienen fundamentadas en su planeación estratégica y tiene como objeto un crecimiento promedio en el ingreso de 22% anual para llegar a \$1 billón en el 2020, no se están alcanzando, pues la tasa promedio de crecimiento anual del período 2017-2020 es de 12,9%, dejando así una brecha significativa o déficit en crecimiento de 9,1%. Para cerrar esta brecha o cubrir tal déficit la compañía debe enfocarse en aumentar los canales y otras formas de llegar al cliente final especializándose e innovar en nuevos formatos de dispensación, de esta forma encontrará un factor diferenciador en el mercado y tendrá los elementos, experiencia y conocimiento para posicionarse y generar más ventajas competitivas.

Los resultados de la valoración evidencian que la mayor proporción del valor operacional de Novaventa S.A.S, se encuentra en el largo plazo, hecho consistente con la premisa de que para garantizar el cumplimiento del Objetivo Básico Financiero, es necesario que la empresa garantice la generación de flujos de caja en el largo plazo. En particular, la estructura impuesta al modelo permite el análisis de los inductores operativos del valor, esto es, ingresos, costos, gastos, cartera, inventarios, proveedores e inversiones (Capex) en términos del valor operacional identificando claramente sus efectos. En lo que respecta a tales efectos se resalta la utilidad del modelo econométrico en la cuantificación de éstos sugiriendo que la utilidad bruta es la variable de mayor impacto en el valor operacional. Desde la visión interna de la empresa se encuentra dentro de lo esperado puesto que se evidencia una caída sistémica en los últimos años. Ello sugiere, necesariamente, implementar planes de acción dirigidos a la segmentación de precios o *pricing* y a la intervención en sus estructuras de costos mediante la detección, prevención y eliminación sistémica del uso excesivo de recursos. De la utilidad del modelo econométrico también se resalta el poder estimar un valor operacional de referencia, el cual indica el potencial o la senda de valor sobre la cual el valor operacional observado

debe ajustarse. Dicho ajuste parte de las decisiones que se deben tomar sobre los inductores operativos de valor, especialmente de la utilidad bruta.

Se evidencia que la condición de riesgo y cambio que implica el futuro desde diferentes perspectivas se puede manejar a través de la construcción de escenarios estratégicos (pesimista, conservador y optimista) y permite realizar un sistema de gerencia del valor, el cual, es de gran importancia para la toma de decisiones, dado que se puede tener información simulada del impacto de las distintas decisiones y situaciones internas y externas en el valor de la empresa y calcular la probabilidad de ocurrencia para cada uno de dichos escenarios. Así, con el fin de evitar decisiones que puedan comprometer la sostenibilidad y adoptar aquellas que le permitan mantener eficiencias, dicho proceso decisional no puede basarse exclusivamente en el análisis de comportamientos pasados, sino que también debe considerar los aspectos futuros de las características internas y factores del entorno, los cuales conforman el marco de actuación de Novaventa S.A.S. En este sentido, el modelo propuesto desempeña un papel fundamental dentro del proceso de direccionamiento financiero en cuanto que permite anticipar cuáles serán los resultados de las decisiones que se espera tomar a partir de la simulación de escenarios contribuyendo a facilitar el proceso de decisión. Así, cuanto más incierto sea el futuro económico y financiero, más necesario se hace modelar la planeación financiera para gestionar el valor.

Anexos

Anexo 1. Información Financiera 2006 - 2016

Año	Variable Regresada	Variables Regresoras						
	Valor Operacional	Ingresos	Costos	Gastos Operacionales	Cartera (Días)	Inventarios (Días)	Proveedores (Días)	Inversiones (CAPEX)
2006	10.764	68.706	34.216	30.964	26,0	40,0	67,9	540
2007	21.645	93.115	45.567	39.717	25,3	39,5	53,9	283
2008	78.188	114.274	55.889	51.516	26,0	40,0	58,7	4.397
2009	89.011	131.623	64.101	62.648	25,0	35,0	68,9	7.005
2010	243.068	162.083	78.241	75.244	32,3	37,3	62,0	6.927
2011	310.892	177.730	85.670	83.923	34,2	38,4	75,0	17.801
2012	583.601	225.917	106.832	102.362	35,6	50,5	73,2	15.074
2013	533.582	258.039	125.247	112.953	35,1	53,0	63,7	7.993
2014	497.675	319.020	159.047	127.194	34,9	51,7	53,2	13.715
2015	482.007	389.168	200.490	156.361	34,8	43,5	47,4	13.142
2016	432.569	455.357	241.741	178.222	35,2	39,2	57,4	12.710

Fuente: Información financiera Novaventa S.A.S. Elaboración propia.

Anexo 2. Comparativo Coeficientes

	OLS	Simulación	Ridge	Bootstrap
(Intercept)	-18,2820	-18,1354	-14,4737	-18,9654
ratioIC	16,8582	16,7878	11,4427	16,3580
Gastos	1,4019	1,3928	0,9644	1,3948
Cartera	1,5297	1,5809	2,1167	1,6002
Inventarios	0,1835	0,1574	0,4985	-0,0024
Proveedores	-1,5309	-1,5478	-1,2198	-1,6208
Inversiones	0,3359	0,3358	0,3943	0,3245

Fuente: Tomado del paquete estadístico R. Elaboración propia.

En el cuadro **Anexo 2** se muestran los resultados de tres estimaciones adicionales a los Mínimos Cuadrados Ordinarios; a saber, **Simulaciones**, **Regresión Ridge** y **Bootstrap** que a continuación se hará una breve descripción metodológica de ellas. En cuanto a las **Simulaciones** se refiere, se aprovecha dos aspectos, para reducir la multicolinealidad es necesario tener más datos y, que las variables distribuyen (individualmente) como normales. La simulación se realizó tomando la matriz de varianzas y covarianzas y las medias de los datos. Para obtener las estimaciones, se simularon 1000 datos por variable a partir de una función de distribución normal multivariada, la cual requiere las mencionadas matrices (var.cov y medias). Una vez generados los datos, se procede a la estimación Mínimos Cuadrados Ordinarios y el modelo se acepta, a pesar de la denotada multicolinealidad indicada por el VIF, sin embargo, el aumento de la varianza de los estimadores (necesaria para hacer inferencia sobre los parámetros), no afecta la significancia estadística, esto para el modelo en datos originales ni en los simulados.

En cuanto a la **Regresión Ridge** (o regresión contraída), esta metodología es una posible solución al "problema" de multicolinealidad de los regresores. La regresión contraída introduce un sesgo sobre los parámetros a cambio de la obtención de menor varianza (recuerde que el VIF indica que ésta se ha inflado) y así poder hacer inferencia mediante la inclusión de un parámetro Lambda a la solución (en forma matricial) del vector de parámetros. Esto es si lambda es cero, se vuelve a Mínimos Cuadrados Ordinarios. Para el procedimiento usado para la estimación de los parámetros y Lambda, se utiliza la metodología sugerida por Cule (2012) la cual (en esencia) utiliza Análisis de los Factores Principales (AFP).

Y finalmente, **Bootstrap** es una técnica para obtener estimados de las propiedades estadísticas de estimadores sin hacer supuestos sobre las distribuciones de los datos (normales, exponenciales, uniformes y otras distribuciones). La idea básica es simular de manera repetida una muestra de tamaño n de una F (en este caso F son los datos originales) y calcular el estadístico de interés y observar cómo se comporta el estadístico después de B simulaciones. Para la estimación, se utilizan los datos originales como F , y a partir de esa muestra se toman muestras con remplazo y se calculan los parámetros (betas) y se guardan. El proceso se repite B veces (para nuestro caso fueron 100.000) y se reporta la media de los betas generados en el proceso.

Referencias Bibliográficas

- BELSLEY, David A. (1991). *Conditioning Diagnostics: Collinearity and Weak Data in Regression*. Recuperado de: <http://www.trickswant.com/conditioning-diagnostics-collinearity-and-weak-data-in-regression.pdf> , (Diciembre 26 de 2016).
- BIERMAN, Harold, Jr. (1989). *Planeación Financiera Estratégica*. México, CECSA.
- BODIE, Zvi y MERTON G., Robert (1999). *Finanzas*. México, Prentice Hall.
- BOLTEN, Steven E. (1994). *Administración Financiera*. México, Editorial Limusa.
- BREALEY, Richard y MYERS S. (1993). *Principios de Finanzas Corporativas*. Madrid, McGraw-Hill.
- CANAVOS, George C. (1988). *Probabilidad y Estadística*. 1era Edición. México, McGraw-Hill/Interamericana de México S.A.
- CULE E. (2012). *Ridge regression with automatic selection of the penalty parameter*. Recuperado de: <http://CRAN.R-project.org/package=ridge>, (Diciembre 16 de 2016).
- DAVID, Fred R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. 11a Edición. México, Pearson - Prentice Hall.

GITMAN, Lawrence (2003). *Principios de Administración Financiera*. 11a Edición. México, Editorial Pearson Educación.

GITMAN, Lawrence J. y McDANIEL, Carl (1995). *El mundo de los negocios*. 1era Edición. México, Editorial Harla.

GARCÍA, Oscar L. (2009). *Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones*. 4 Edición. Cali, Prensa moderna impresores.

GARCÍA, Oscar L. (2003). *Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA*. Colombia, Prensa Moderna Impresores.

GODET, Michel (1993). *Prospectiva y Planeación Estratégica*. Barcelona, S.G. Editores.

GUJARATI, Damodar N. (2004). *Econometría*. 4 edición, México, McGraw-Hill.

GUTIÉRREZ CARMONA, Jairo (2009). *Modelos Financieros con Excel*. 2 edición, Bogotá, Ecoe Ediciones.

VAN HORNE, James C. (1997). *Administración Financiera*. 10^{ma} Edición, México, Prentice Hall.

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W. y JAFFE, Jeffrey (2008). *Finanzas Corporativas*, Madrid, Editorial McGraw Hill.

RUÍZ ANZOLA, Eduardo (1998). “Reflexiones Sobre la Planeación Financiera Estratégica”, *Cuadernos de Administración*, No. 24, enero de 1998, pp. 35-57.

Recuperado de:

<http://dintev.univalle.edu.co/revistasunivalle/index.php/cuadernosadmin/article/download/1121/1131>, (Julio 10 de 2013).

TITMAN, Sheridan y MARTIN John D. (2009). *Valoración*. España, Prentice Hall.