

**Modelo de prospección financiera operacional, como una herramienta estratégica y de gestión de los gobiernos corporativos de las IES privadas en Colombia.**

**Javier Alonso Prada Rangel**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA–**

**Maestría en finanzas corporativas**

**Bogotá**

**2014**

**Modelo de prospección financiera operacional, como una herramienta estratégica y de gestión de los gobiernos corporativos de las IES privadas en Colombia.**

**Javier Alonso Prada Rangel**

**Directores:**

**María Andrea Trujillo Dávila, Ph.D.**

**Alexander Gúzman Vásquez, Ph.D.**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA-**

**Maestría en finanzas corporativas**

**Bogotá**

**2014**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3. ESTADO DEL ARTE.....</b>	<b>13</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1. PROBLEMAS DE AGENCIA EN LAS EMPRESAS.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2 ¿POR QUÉ UN GOBIERNO CORPORATIVO EN LAS IES?.....</b>	<b>26</b>
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>28</b>
<b>4. MODELO FINANCIERO.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1. ESTADO DE RESULTADOS OPERACIONAL.....</b>	<b>31</b>
<b>4.2. VARIABLES DEL MODELO.....</b>	<b>33</b>
<b>4.3. INGRESOS OPERACIONALES.....</b>	<b>36</b>
<b>4.4. ESCENARIOS DE PROYECCIÓN.....</b>	<b>41</b>
<b>4.5. PLAN DE INVERSIONES.....</b>	<b>46</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>47</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>48</b>

## TABLA DE FIGURAS.

Figura 1.....	33
Figura 2.....	36
Figura 3.....	36
Figura 4.....	37
Figura 5.....	37
Figura 6.....	38
Figura 7.....	38
Figura 8.....	39
Figura 9.....	39
Figura 10.....	42
Figura 11.....	43
Figura 12.....	44

Dedicatoria:

A Dios, uno y trino, toda la gloria por siempre.

A Martica, mi amada esposa.

A mis tres bebés: María Lucía, Daniel Felipe y María de los Ángeles quien está en camino.

A mi papá, a mi mamá (q.e.p.d.) y a mi hermano.

Agradecimientos:

A mis directores del trabajo de grado, Alexander y María Andrea,  
por su amabilidad y acertada dirección.

## 1. INTRODUCCIÓN.

El entorno social, político, económico y cultural del mundo entero cambió drásticamente en el siglo XX con respecto a épocas anteriores, más aún, después de la segunda guerra mundial, con el advenimiento del bloque de países comunistas, la guerra fría, la cortina de hierro y la carrera armamentista; los procesos de descolonización de los países africanos; el surgimiento de la informática y el internet; la promoción del consumismo desbordado como mecanismo de aumentar el crecimiento económico de los países con mayor avance tecnológico; la irrupción del neoliberalismo<sup>1</sup> durante la década de los años ochenta, liderado políticamente por Ronald Reagan y Margaret Thatcher y el consecuente proceso de globalización económica y el auge internacional de los mercados financieros, especialmente del mercado de capitales; la caída de la U.R.S.S.; la irrupción de la economía china, entre otros hechos relevantes.

¿Qué tiene que ver todo lo anterior con respecto a un trabajo de grado de una maestría en finanzas corporativas? ¿Qué tiene que ver con los temas del presente trabajo de grado: planeación financiera y gobierno corporativo en universidades? La respuesta es sencilla, antes de abordar los temas propios de este documento, considero importante mencionar –así sea en un párrafo- el contexto en que se han desarrollado las universidades, durante los últimos años.

La universidad como institución dedicada al desarrollo del conocimiento en la mayoría de las sociedades en el mundo contemporáneo, no se ha escapado de experimentar cambios ocasionados por los hechos anteriormente mencionados, tanto en su esencia como en su forma. Su esencia es su quehacer académico, expresado mediante la enseñanza y el desarrollo del saber o investigación. Su forma, es la administración de sus recursos

---

<sup>1</sup> Entiéndase neoliberalismo como la doctrina económica que retoma las teorías y postulados de Adam Smith y los demás fundadores del pensamiento económico liberal, fundamentado principalmente en la promoción del libre mercado, es decir, la actividad económica regulada por la oferta y la demanda sin injerencia del Estado, salvo para salvaguardar la propiedad privada y la seguridad nacional.

monetarios y físicos. Así mismo, las relaciones interpersonales entre quienes conforman las comunidades universitarias también han cambiado en la medida que han cambiado los patrones de comportamiento o roles de directores, jefes, compañeros y subordinados, profesores y estudiantes.

Cambios traducidos en el surgimiento de nuevas actividades que han llegado conformar el quehacer universitario, como por ejemplo las actividades de consultoría empresarial, las cuales hacen parte de las actividades de la extensión universitaria. Pero no solo nuevas funciones, sino también nuevas formas de sus modelos de gobierno.

Es así que la universidad ha venido adaptando prácticas propias del sector empresarial, entorno a su quehacer académico y administrativo.

En este sentido, las universidades están frente a la imperiosa necesidad de revisar todas sus actividades con miras a responder a los nuevos desafíos que impone esta época, con lo cual, la administración financiera se ha constituido en una de las áreas organizacionales más relevantes en su quehacer cotidiano, no solo en el corto plazo, es decir, dentro del período de un año fiscal, sino también en el mediano y largo plazo, es decir, en el futuro comprendido por los años subsiguientes.

En el plano colombiano, las instituciones de educación superior (IES) tampoco han sido ajenas a los grandes cambios que ha experimentado la economía mundial en las últimas décadas, principalmente por el proceso de globalización y el auge de las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones. Es así como “para cumplir su misión... las instituciones de educación superior deben identificar áreas prioritarias y destinar recursos a ellas..., deben ajustar sus estructuras y organización para adaptarse a un entorno cambiante. De allí que las modalidades de gobierno y gestión sean de importancia decisiva en este ámbito como en otros de las sociedades contemporáneas.

Lo dicho vale especialmente en tiempos turbulentos como el actual, donde la magnitud, intensidad y velocidad de los cambios del entorno dentro del cual se desenvuelven estos sistemas amenazan con superar sus capacidades de reacción y adaptación y las instituciones individuales corren el riesgo de entrar en crisis o de perder posición competitiva” (Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) - Universia, 2011).

Las consecuencias de estos cambios se pueden resumir así: “mayor presión sobre la calidad de los servicios públicos; estancamiento, e incluso de la financiación pública tradicional; en algunos casos, disminución del número de estudiantes; incorporación de las TIC con el consiguiente replanteamiento del sistema pedagógico; globalización (competencia); la intensificación de la sociedad del conocimiento; transformación del mercado de trabajo (nuevas profesiones); una mayor demanda social sobre la contribución de la universidad al desarrollo económico y social de sus áreas geográficas de influencia” (Solé Parellada Francesc, 2011).

Estos cambios han hecho que las IES enfrenten exigencias, externa e internamente, muy fuertes, tanto en materia de modernización en lo académico como en lo administrativo, lo que a la postre, dependiendo de sus respuestas a sus grupos de interés (stakeholders), repercutirán en su permanencia, crecimiento y desarrollo en el mercado colombiano de la educación superior.

Uno de estos retos que las universidades –no solamente las más grandes y desarrolladas-, enfrentan específicamente a nivel de administración, consiste en la necesidad de contar con información financiera, suficiente, confiable y transparente, que facilite la toma de decisiones estratégicas a nivel de inversión y operación, y a la vez permita mitigar rápidamente las contingencias que se irán presentando, mediante el uso de modelos de

planeación financiera que les permitan proyectarse no solo a corto plazo, sino sobre todo a mediano y largo plazo.

“En el mundo entero se presentan problemas para medir la operación financiera de las entidades de educación superior... En las entidades sin ánimo de lucro, donde los objetivos que se buscan están atados al largo plazo y donde la generación de utilidades no es una actividad meritoria en sí misma, el problema de la medición es más complicado (Moore, 2003). De hecho, la búsqueda de medidas de desempeño financiero operacional para las IES es un motivo de debate en varios países del mundo” (Cárdenas & Gutiérrez, 2004).

Sin embargo, esta medición de desempeño financiero operacional es necesaria más no suficiente, por lo cual se debe llegar a un modelo planeación financiera, "(...) entendido no sólo como un modelo de proyecciones financieras que arroja los Estados Financieros de resultados, balance y flujos de recursos con sus respectivos indicadores; sino también como un conjunto de actividades que se desarrollan principalmente en el nivel estratégico (tanto de negocio como funcional) y en menor grado, en el nivel operativo(...) Proceso en el cuál se transforma, en términos financieros, los planes estratégicos y operativos del negocio en un horizonte de tiempo determinado; suministrando información que soporta las decisiones tanto estratégicas como financieras propiamente dichas(...) Un proceso integral y consciente de planeación financiera como herramienta empresarial, nos permite comprender y visualizar la estrategia global del negocio a la luz de los siguientes tres tipos de decisiones a nivel financiero: la de comprometer recursos (inversiones), la de estructura de capital (capital y/o préstamos requeridos, riesgo) y la de los dividendos para los accionistas" (Sánchez, 2006) <sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Este concepto hace referencia a una organización con ánimo de lucro, sin embargo aplica para las IES que son entidades sin ánimo de lucro. Es decir, los términos: negocio, estructura de capital y dividendos, se pueden extrapolar a las IES, haciendo las equivalencias correspondientes.

Con base en todo lo anterior, se puede llegar a afirmar sin temor a equivocarse que, los actuales y futuros retos de la administración financiera de las IES privadas, pasan por tener no solo modelos apropiados de gestión y de rendición de cuentas financieras con horizonte a corto plazo (1 año), sino también modelos de planeación financiera a mediano y largo plazo (5 a 10 años), que respondan a sus planes estratégicos y operativos, con aceptables niveles de confianza, permitiéndoles a los responsables de los gobiernos corporativos, tomar las decisiones apropiadas que permitan responder adecuada y rápidamente, a los frecuentes cambios que presenta el entorno nacional e internacional.

### **1.1. JUSTIFICACIÓN.**

“La crisis de los principales mercados bursátiles del mundo a principios del Siglo XXI sirvió de fundamento incontrovertible para sustentar la necesidad de adoptar medidas desde lo público y lo privado que garantizarán el fortalecimiento del Gobierno Corporativo de las sociedades inscritas en bolsa” (Superintendencia de sociedades, Confecámaras y Cámara de Comercio de Bogotá, 2009). Sin embargo, esta tendencia no se ha dado solamente en este tipo de organizaciones, también se ha venido presentando en sociedades cerradas y de familias. Es así como “a pesar de este auge de reglas y códigos para sociedades abiertas, en épocas más recientes y gracias a la activa participación de países con sistemas económicos diferentes como aquellos localizados en Europa Continental, ha surgido un interés muy claro por fortalecer el Gobierno Corporativo de las sociedades cerradas” (Superintendencia de sociedades, Confecámaras y Cámara de Comercio de Bogotá, 2009). Ahora bien, en Colombia el “buen Gobierno Corporativo en las sociedades cerradas es un imperativo para fortalecer la competitividad de nuestro país. Así lo han entendido las distintas entidades públicas y privadas que en un tiempo muy corto lograron adoptar por consenso la *Guía Colombiana de Gobierno Corporativo para Sociedades Cerradas y de Familia*” (Superintendencia de sociedades, Confecámaras y Cámara de Comercio de Bogotá, 2009).

“Sin embargo, este análisis centrado en organizaciones lucrativas permite el surgimiento de dos cuestionamientos: primero, ¿la preocupación por buenas prácticas de gobierno es también pertinente en instituciones sin ánimo de lucro como son las de educación superior?; segundo, si la respuesta es afirmativa, ¿a quién beneficia la implementación de buenas prácticas de gobierno en estas organizaciones?” (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012).

Así como en las organizaciones con ánimo de lucro poseen problemas de gobierno que se han denominado problemas de agencia<sup>3</sup>, también estos tipos de problemas se pueden presentar en las IES, haciendo las respectivas equivalencias. Sin embargo, cabe resaltar que las buenas prácticas de gobierno corporativo no pretenden que los conflictos de interés desaparezcan, sino que sean mitigados y así disminuir su impacto en los diferentes grupos de interés de las IES. (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012)

“La OECD<sup>4</sup> (2003) resalta como el sistema de gobierno tradicional en las universidades es colegiado y consultivo por naturaleza” (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012). Sin embargo, el cambio de gobierno colegial a gobierno corporativo está sustentado entre otros aspectos, por la necesidad de ser eficientes mediante la aplicación de instrumentos gerenciales como la planeación estratégica y el control financiero cfr. (Santiago, Carvalho, Amaral, & Meek, 1998).

Es así como dentro de los retos que deben asumir las IES privadas, se encuentra reconfigurar su forma de gobierno, asumiendo “las prácticas gerenciales importadas del medio empresarial en la dirección de estas instituciones” (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012). En este sentido deben emprender “la articulación de misiones claras y afirmativas,

---

<sup>3</sup> Estos problemas de agencia se pueden sintetizar en tres, a saber: accionistas-gerente, accionistas mayoritarios-accionistas minoritarios, y en las relaciones de las organizaciones con sus diferentes grupos de interés, como por ejemplo los acreedores financieros, empleados, el Estado, etc.

<sup>4</sup> OECD: Organization for Economic Co-operation and Development.

mercadeo comercial, gerencia estratégica y planeación estratégica y financiera” (Santiago, Carvalho, Amaral, & Meek, 1998).

Además, recientes investigaciones que en Colombia se han desarrollado en materia de gobierno corporativo, dirigidas a las empresas cerradas y de familia, resaltan la necesidad de contar con un manejo adecuado, profesional, de las finanzas y los modelos que permiten hacer proyecciones con grados de certeza que disminuyan los riesgos inherentes que conllevan las decisiones que se toman con base en dicha información. Se hace relevante “el manejo adecuado de los recursos (financieros) y un nivel de confianza y profesionalismo que solo resulta posible mediante la implementación de prácticas de buena gobernanza empresarial” (Trujillo & Gúzman, 2012).

## **1.2. OBJETIVOS.**

El principal objetivo del presente trabajo consiste en proponer un modelo de prospección financiera a mediano plazo, como herramienta para la toma de decisiones estratégicas y de gestión por parte de los gobiernos corporativos de IES privadas en Colombia.

Para su desarrollo, el trabajo se centrará en el diseño de un modelo de prospección financiera centrado en los resultados de la operación de programas académicos de pre y posgrados. También expondrá buenas prácticas en materia de decisiones financieras a partir de modelos de gobierno corporativo que existen en universidades privadas y oficiales en Colombia, y en organizaciones abiertas y cerradas del sector productivo colombiano.

## **1.3. ESTADO DEL ARTE.**

Los autores especializados en temas de gobiernos corporativos en instituciones de educación terciaria, resaltan la importancia que tienen este tipo de prácticas para dichas

entidades, en la medida que puede llegar a convertirse en un factor decisivo para su eficaz y eficiente desempeño. “Las organizaciones universitarias exitosas son aquellas que logran modificar su gobernanza –esto es, el funcionamiento de su gobierno y sus formas de gestión– para adaptarla a las cambiantes demandas del entorno en que se desenvuelven y a las transformaciones estructurales de aquel.” (Brunner, 2011).

De manera similar, para Harvey Lee, la gobernanza en la educación superior consiste sencillamente en los tipos de organización y de operación y las relaciones con los distintos grupos de interés, tanto internos como externos. El gobierno corporativo es “la manera en que las instituciones se hallan organizadas y son operadas internamente y a sus relaciones con entidades externas con vistas a asegurar los objetivos de la educación superior” (Lee, 2004-12).

Más sin embargo, los modelos del gobierno y de la gestión de las IES no son únicos, es decir, no son “recetas de cocina” con una sola forma de realizar, sino que se pueden abordar y definir de distintas maneras. “En la actualidad existe en Iberoamérica una diversidad de formas de organizar el gobierno y la gestión de las instituciones, en medida importante como consecuencia de la diferenciación y diversificación de la plataforma institucional de los sistemas nacionales” (Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) - Universia, 2011)<sup>5</sup>.

“En el caso de las universidades privadas hay diferentes formas de gobierno dependiendo de la naturaleza de las instituciones. Habitualmente el principal o dueño designa a las autoridades con grados variables, pero reducidos, de participación y consulta. La toma de decisiones sobre temas inherentes al gobierno de la organización corresponde regularmente

---

<sup>5</sup> El Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA, y la Red de Universidades, Universia, en el año 2011 realizaron un informe denominado *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2011*, en el cual dentro los temas tratados, abordaron el Gobierno y la Gestión, en su apartado G. Uno de los aspectos a destacar de este informe, tiene que ver con la aproximación a una definición de gobierno corporativo, sin importar cualquiera que sea el modelo. “Los aspectos de gobierno de la educación terciaria tienen que ver, básicamente, con las estructuras y los procesos a través de los cuales se adoptan y ejecutan las decisiones, ya sea a nivel del sistema –en la relación entre el gobierno y demás poderes públicos y las instituciones–, ya bien a nivel de las propias instituciones” (Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) - Universia, 2011).

a juntas directivas que representan a los controladores de la organización. De común, los docentes participan en organismos consultivos o que deciden sobre cuestiones académicas.” El otro aspecto se refiere a que en “las universidades privadas tienden a predominar esquemas más gerenciales de gestión institucional.” Además “se constata, como tendencia general, una mayor preocupación –en todo tipo de universidades– por el planeamiento estratégico, la auto-evaluación y el control de la gestión. En diversos ámbitos de la educación superior iberoamericana se difunde una cultura organizacional más emprendedora y competitiva, que se corresponde con el esfuerzo por diversificar las fuentes de ingreso de las instituciones y con la necesidad de responder a un mayor número de partes interesadas (stakeholders)” (Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) - Universia, 2011)

Para J.J. Brunner el gobierno y la gestión institucional de las universidades, enfrentan retos distintos pero que se complementan, consistentes, por el lado del gobierno en encontrar un principio de legitimidad<sup>6</sup>, y por el lado de la gestión, el desafío es encontrar un principio de efectividad<sup>7</sup>. Más aún, Brunner sugiere que: “para estudiar la transformación de las estructuras y procesos de gobierno y gestión en las dimensiones de legitimidad y efectividad necesitamos un dispositivo conceptual que permita identificar dinámicas y tendencias de cambio organizacional, en la tradición de Clark (1983), McNay (1995), Maasen (2003), Olsen (2005) y Pilbeam (2009)” (Brunner, 2011).

Uno de los modelos de gobierno de las IES lo constituye el que posee las características de un emprendimiento privado, el cual se describe por el modelo principal-agente.

“La gobernanza emprendedora supone un contrato entre el principal –el propietario de la institución, sea una corporación sin fines de lucro o una sociedad comercial, nacional o extranjera– y los agentes encargados de la administración. Las condiciones de una

---

<sup>6</sup> “Principio de legitimidad que genere y mantenga la creencia en que la organización cuenta con estructuras y procesos apropiados para adoptar decisiones, manejar demandas del entorno y adaptarse e incidir sobre él por medio de sus capacidades internas de acción” (Brunner, 2011).

<sup>7</sup> “Principio de efectividad que facilite implementar cotidianamente las decisiones estratégicas y administrar la organización de manera que se asegure la continuidad de sus funciones, obtener los recursos necesarios para ella y producir resultados satisfactorios para las diversas partes interesadas en medio de un entorno turbulento y a veces hostil” (Brunner, 2011).

gobernanza universitaria emprendedora fueron enunciadas por Clark (1998), pudiendo reformularse de la siguiente forma. Primero, un «liderazgo mandatado para el cambio»<sup>8</sup>. Segundo, una «columna vertebral» de departamentos, escuelas, institutos y facultades comprometida con la agenda emprendedora y la generación de ingreso<sup>9</sup>. Tercero, una «red de instancias y actividades» que vincule a la universidad con su entorno a través de la gestión, difusión y transferencia de conocimientos<sup>10</sup>. Cuarto, una «base diversificada de ingresos» que reduce la dependencia institucional respecto del subsidio fiscal, genera flujos adicionales de recursos, ensancha su autonomía, crea lazos con diversos *stakeholders* y genera así el espacio y los recursos para financiar innovaciones, asumir riesgos y realizar subsidios cruzados que permiten estimular áreas institucionales rezagadas<sup>11</sup>. Quinto, por último, la difusión de una «cultura emprendedora en la organización», incluyendo valores, creencias, ideas, hábitos y relatos que den sentido al emprendimiento y proporcionen la argamasa que progresivamente

---

<sup>8</sup> «Primero, un «liderazgo mandatado para el cambio», que puede conformarse de diferentes formas. requiere, además, una adecuada estructura y procesos, con un consejo o junta de gobierno compuesto mayoritariamente por miembros externos los cuales fijan la visión de largo plazo, aprueban la estrategia y los recursos, dan consejo técnico y profesional al personal de administración, actúan como árbitro en disputas internas, ejercen una crítica amigable, identifican e interpretan cambios en el entorno externo y eligen a la persona encargada de dirigir la universidad y presidir el cuerpo de administración superior (Shattock, 2003, pp. 105-106). el núcleo de conducción requiere contar con posiciones ejecutivas fuertes, dotadas de las necesarias facultades para adoptar decisiones difíciles y manejar riesgos y recursos, y con suficiente apoyo de la comunidad. Es decir, se requiere contar con un mínimo de colegialidad, aunque sea bajo modalidades acotadas de asesoría, consulta y consejo» (Clark, 1998).

<sup>9</sup> «La creación de puestos ejecutivos intermedios fuertes –decanos, directores, jefes de departamentos– es crucial también en este nivel. Estas posiciones deben contar con suficiente apoyo del liderazgo central, así como con personal especializado para desarrollar funciones de *marketing*, elaboración y presentación de proyectos, vinculación con partes interesadas externas, relaciones internacionales y administración de recursos humanos y financieros» (Clark, 1998).

<sup>10</sup> «Esta red relaciona la academia (la columna vertebral) con el sector productivo, el gobierno y la comunidad prestando una serie de servicios de intermediación, consultoría, antena tecnológica, transferencia y diseminación de conocimientos, investigación del tipo modo de producción dos (MP2) (Nowotny, Scott y Gibbons, 2004) y, en general, de conexión de la universidad con su entorno. Un punto clave, destacado por Collis (2004, pp. 58- 61), es que esta red periférica puede acarrear consigo nuevos desafíos de gobernanza, al extender el alcance de la gestión institucional a un conjunto de nuevas actividades que a veces escapan a la comprensión y el control de los órganos de gobierno» (Clark, 1998).

<sup>11</sup> «Es crucial que las actividades diseñadas para generar rentas produzcan efectivamente un excedente utilizable. Pues como advierte Shattock (2003, pp. 52-56), crear un excedente sobre ingresos es bastante más difícil que simplemente generar un ingreso. Propone que el consejo o *board* de la institución monitoree de cerca e individualmente los flujos de ingresos, apruebe constantemente planes de inversión y reinversión –debería operar, dice, como una agencia de capital de riesgo–, desarrolle una estrategia de precios como parte del modelo de negocios de la institución, distribuya los ingresos y el excedente entre la universidad y sus departamentos o facultades, vigile la legitimidad académica de estas operaciones para mantener la confianza en ellas, y se ocupe de crear y desarrollar capacidades gerenciales y profesionales en este ámbito» (Brunner, 2011; Clark, 1998).

va ligando entre sí a las diferentes instancias académicas y administrativas de la universidad y creando una visión y proyecto capaces de prolongarse en el tiempo en apoyo de esta nueva modalidad de gobernanza<sup>12</sup>” (Brunner, 2011).

En Colombia, la Guía de Gobierno Corporativo para Sociedades Cerradas y de Familia, incorpora elementos de suma importancia como lo son: Control de gestión, Máximo órgano social, Administradores, Revelación de información y Sociedades de Familia<sup>13</sup>.

Esta Guía contempla medidas como las principales decisiones<sup>14</sup> y el riguroso control del logro que debe realizar el máximo órgano social o de administración de una entidad (para el caso de una IES normalmente es el Consejo Superior). Expone la relevancia de la asignación de responsabilidades debidamente documentada, con relación al logro de cada uno de los mecanismos de planeación, y la necesidad imperiosa de hacer seguimiento periódico. Hace referencia también al tema de riesgos, que sin lugar a dudas, en muchas organizaciones no siempre es abordado con la debida rigurosidad. Resalta la importancia de llevar la información financiera y contable, acorde a las exigencias vigentes de la ley y del mercado. Busca que los objetivos estratégicos sean medibles mediante indicadores

---

<sup>12</sup> “Si bien las universidades privadas no subsidiadas están forzadas a comportarse estratégicamente y a adoptar alguna forma de gestión emprendedora, solo unas pocas lo logran plenamente. En efecto, no es raro observar instituciones de este tipo donde el principal falla en establecer un mandato suficientemente preciso para los agentes, o donde éstos no logran conformar un núcleo de liderazgo, o carecen de legitimidad interna, o fracasan en asociar la columna vertebral de la institución al proceso de diversificación de ingresos, o no logran crear una red periférica de suficiente potencia ni desarrollar una cultura emprendedora a nivel de la organización” (Clark, 1998).

<sup>13</sup> En total, esta guía presente 36 medidas, y cada una de estas medidas las clasificó dentro de cada uno de los módulos anteriormente mencionados. Cada medida tiene un soporte teórico y práctico. Es decir, no solamente posee una fundamentación teórica, sino que se ha enriquecido con el aporte de 5.509 sociedades colombianas, que reflexionaron en torno a 72 preguntas que elaboraron y sirvieron de soporte para la elaboración del documento en mención. Dicho cuestionario fue denominado Encuesta Nacional de Gobierno Corporativo y Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

<sup>14</sup> Aprobación del presupuesto anual de la organización, del plan estratégico (que debe cubrir un período no inferior a dos años), y la definición de los objetivos estratégicos (con un período de desarrollo de mínimo cinco años). Estas medidas directivas en conjunto con las buenas prácticas administrativas, se vieron como factores críticos que por su ausencia, se evidenciaron en investigaciones realizadas por la Superintendencia de Sociedades durante los años de 1997 a 2007. En sentido contrario, se ha evidenciado casos exitosos en su aplicación, como por ejemplo los desarrollados por ISA y Ecopetrol<sup>14</sup> (Superintendencia de sociedades, Confecámaras y Cámara de Comercio de Bogotá, 2009).

para hacer las correcciones que haya a lugar en el momento oportuno. Define los parámetros de acción del máximo órgano social. Establece límites y funciones específicas al máximo órgano de dirección. Resalta la importancia de la rendición de cuentas por parte de los administradores a la junta directiva, de manera que la información fluya y sea totalmente transparente, y de igual manera se vele por la práctica disciplinada de la normatividad de gobiernos corporativos. A su vez, sugiere que los miembros del gobierno corporativo, también tengan las reglas claras de juego. Como último da especial relevancia a “la gradualidad con la que el proceso de implementación” (Superintendencia de sociedades, Confecámaras y Cámara de Comercio de Bogotá, 2009) de las medidas que se deben llevar a cabo en las empresas familiares<sup>15</sup>.

## **2. MARCO TEÓRICO.**

La tendencia de un nuevo modo de gerenciar lo público, adopta prácticas del sector privado, pero no solo se queda en entidades públicas gubernamentales, sino que también están siendo aplicadas en las entidades de educación superior privadas. “El modelo de Nueva Gestión Pública (NGP), ha sido adoptado por diversos gobiernos como un mecanismo para reformar la administración pública en busca de la eficiencia. Esta transferencia organizacional (proveniente del sector privado), conlleva a distintas consecuencias y desafíos” (Peña, 2012).

Una de las consecuencias y de los desafíos que afrontan las entidades que ofrecen el servicio de educación superior o terciaria, se puede resumir en adoptar las prácticas de dirección estratégica y de seguimiento a la gestión, denominadas como gobierno corporativo. Sin embargo, y a pesar que es una tendencia que cada día se extiende más en

---

<sup>15</sup> Es por esto, que cada una de ellas representa el nivel alcanzado en el desarrollo de las prácticas empresariales de la familia empresaria. Se han preferido entonces medidas separadas frente a desarrollos genéricos que no consulten la realidad evolutiva de los procesos de que afectan a las Empresas Familiares” (Superintendencia de sociedades, Confecámaras y Cámara de Comercio de Bogotá, 2009).

distintas universidades del mundo, sobre todo en países desarrollados, (cfr. (Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) - Universia, 2011)), resulta necesario conocer y entender su génesis, para así definir mejor un modelo de gobernanza que se adecue a cada institución de manera particular, y no simplemente copiar modelos que se repiten indistintamente de las características propias que identifiquen a cada IES, reflejadas en sus proyectos educativos institucionales.

Para entender el movimiento que ha conllevado a los cambios presentados en las IES, se hace necesario conocer lo sucedido durante las últimas décadas, no solo en Colombia sino a nivel mundial. Para esto, hay que comprender los cambios producidos por el proceso de globalización, que en lo concerniente al sector educativo ha dejado a un lado los antiguos modelos de gerencia académica, por un nuevo estilo gerencial al que se la ha denominado “new managerialism”. “Este concepto ha sido utilizado en general para el cambio que se da en la administración de lo público, por ejemplo, en empresas dedicadas a la prestación de diferentes servicios públicos” (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012). Sin embargo, estos cambios no se han dado de manera generalizada en las IES de los países latinoamericanos.

“Los términos dentro de los cuales actualmente se enmarca el debate sobre el gobierno y la gestión de la educación superior en los países de la OCDE –asociados a los conceptos y las propuestas del New Public Management (NPM); las nuevas formas de gobierno corporativo de las universidades públicas; el surgimiento de universidades emprendedoras y la difusión de lo que algunos autores llaman capitalismo académico-- no forman parte centralmente de la discusión iberoamericana; al menos no con la misma intensidad que en los países del norte.” Como tampoco está extendido en lo que atañe específicamente a las universidades privadas lo que tiene que ver “con la conformación del gobierno corporativo y académico” y “las cuestiones relativas a la relación entre principal y agente y la legitimidad académica de la gerencia institucional” (Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) - Universia, 2011).

En la actualidad, estamos en una etapa de transición en la gran mayoría de IES, consistente en pasar de gobiernos académicos, a gobiernos con mayor peso de la

administración, lo cual ha conllevado a considerarse como momentos de crisis para este tipo de instituciones. “Desde diferentes perspectivas se plantea que (las universidades) han entrado en «crisis» y se han convertido en una organización más entre otras y, por tanto, sujetas a las mismas variables que la época impone a todas las organizaciones del siglo XXI: globalización, mercantilización, masificación, digitalización” (Zubiria Samper, 2007).

Es así que para entender la tendencia del “new managerialism” en las universidades, o la tendencia global a la “comercialización” (Zubiria Samper, 2007), se hace necesario mirar unas décadas atrás, a partir de las universidades oficiales o públicas.

“Si hubo una sorpresiva convergencia en las aspiraciones de universidades nacionales en el mundo entero durante el período post guerra, la desilusión compartida de los años 70 y 80 fue aún más notable. Las crisis del petróleo de la mitad de los años 70 y la creciente aceptación de las políticas económicas impulsadas por los gobiernos de los presidentes Ronald Reagan en Estados Unidos y Margaret Thatcher en Gran Bretaña, conjuntamente con los programas de ajuste estructural del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional en los 80, tuvieron efectos negativos a largo plazo sobre la financiación estatal de las universidades. El efecto fue tan poderoso como el que durante los años 60 tuvieron los movimientos sociales y el radicalismo cultural surgidos en los campus universitarios, que habían impulsado —y en muchos casos logrado— la incorporación de grupos sociales hasta entonces excluidos de la universidad (...) Tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, durante el período de mayor legitimación de la globalización neoliberal, la presión ejercida por las instituciones financiadoras y por los grupos locales beneficiados por esas políticas produjeron los cambios más significativos en las políticas para el sector de la educación superior. Las restricciones en el financiamiento gubernamental, y la necesidad de un campo de acción más amplio para las instituciones de educación superior, provocaron que fuese necesario estimular al sector privado para que asumiese un papel mayor en la provisión de educación superior (World Bank, 1999)” (Zubiria Samper, 2007).

Esta tendencia, como todo, tiene seguidores y contradictores. Hay quienes simplemente la observan como una consecuencia del proceso económico de la globalización y su ideología de mercado libre, que pregona la eficiencia de los mercados y sus agentes, busca la drástica disminución de la injerencia de los Estados, al igual que maximizar las utilidades o excedentes, todo a través de la propaganda y presión de los organismos financieros multilaterales, traducida en sus imposiciones buscando establecer estos lineamientos en el funcionamiento de entidades públicas y privadas, con y sin ánimo de lucro. “Se presentan fuertes presiones provenientes de diversos organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial” (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012).

“No se trata, entonces, de un mero ajuste gerencial para volver más eficientes a las universidades sino de un modelo alternativo de organización universitaria. Este modelo se legitima en términos más amplios mediante una bibliografía extensa aunque ecléctica sobre la globalización y sus implicaciones para todas las instituciones sociales, tanto públicas como privadas. Se remite, según el autor, a una mitología del mercado que explicaría y legitimaría cualquier cambio social y organizacional basado en los mecanismos del mercado como solución universal a todos los problemas sociales (...) Las formas y prácticas organizacionales, la Nueva Gestión Pública buscó desmontar las jerarquías burocráticas y sustituirlas por redes de “clientes” y “proveedores”, entre los cuales se comprarían y venderían servicios basados en contratos (...) Se pretende lograr la reingeniería del trabajo académico a través de una serie de dispositivos, como el monitoreo financiero, la auditoría de calidad, la medición del rendimiento y la racionalización del trabajo” (Serna, 2008).

Pues bien, frente a esta ola que ha inundado todos los ámbitos institucionales y organizacionales de la mayoría de países, por lo menos de occidente: Estado, gremios, organizaciones no gubernamentales, sectores productivos y comerciales, las IES ¿qué y cómo deben asumir esta tendencia? La universidad debe adoptar las prácticas administrativas que más le favorezcan su desempeño en general, sin abandonar sus

principios y postulados académicos. Es decir, lo administrativo lo debe dejar en manos de profesionales idóneos en cada una de las áreas que lo conforman. Más aún, en los máximos órganos de gobierno, deben también darles paso para que se complementen con los académicos. “Para esto, Shattock propone un diálogo entre los diferentes órganos de gobierno, y una comunicación entre estos y la comunidad académica. Además, los órganos de gobierno académico y corporativo deben, de manera paralela, atender de manera apropiada los asuntos estratégicos... teniendo en cuenta tanto los intereses de la comunidad académica como los de los directivos con enfoque gerencial.”

Santiago et ál (2002), denomina a este tipo de modelo de gobierno de IES como gobiernos universitario híbrido. Según Mouwen (2000) este modelo será predominante durante el siglo XXI.

Sin embargo, la tendencia es que en estas instancias, los administrativos tengan una mayor preponderancia, y además se implementen mecanismos de evaluación y control. (cfr. (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012)).

Esta tendencia incorpora una serie de prácticas corporativas en el gobierno universitario. Para Restrepo et ál. (2012), consideran que las de mayor relieve son la profesionalización de la administración universitaria, que va desde la selección de personal idóneo, es decir con un perfil laboral definido para ejercer las funciones propias de su cargo, hasta la reestructuración administrativa que responda a las exigencias del entorno. Por otra parte, las IES deben revelar la información que permita establecer el logro de sus estrategias y de su gestión, que servirá para que sus órganos de gobierno cuenten con el soporte adecuado y así puedan ser muy exigentes en el cumplimiento de las políticas y metas estratégicas, y lo mismo para la gestión; en este mismo sentido, dicha información debe ser accesible a la institución pública que vela por el buen funcionamiento de las IES. También señalan como otra práctica empresarial, la disminución del poder académico

frente al poder ejecutivo. A su vez, los máximos órganos de gobierno, están asumiendo un papel preponderante, en la medida que el rector o presidente de las IES y los consejos académicos les rinden cuentas de su gestión. Estos órganos deben estar conformados por una mayoría de miembros independientes a la institución, para que no se presenten problemas de conflictos, y es loable que provengan de los sectores productivo y comercial, de forma que enriquezcan su labor con una visión corporativa y al mismo tiempo establezcan un fuerte lazo entre sector académico y sector empresarial. Otro cambio importante consiste en la importancia que han tomado las áreas de mercadeo y financiera, en la medida que los recursos disponibles en el sector de educación superior se han hecho escasos y la competencia por los mismos se ha aumentado de manera significativa.

Otros autores, como Santiago et ál. (2006), resaltan la necesidad de implementar prácticas corporativas en las IES, dado que se adoptan herramientas administrativas especializadas como la planeación estratégica y el control financiero; la creación de unidades administrativas apoyan eficientemente a las unidades académicas; y por último ve favorable que el poder central sea unificador, frente a los grupos de interés externo y para asumir la responsabilidad de implementar y liderar el nuevo estilo gerencial.

Sin embargo, existen observaciones que hacen que la implementación de un modelo gerencial se realice de manera prudencial, teniendo en cuenta la cultura organizacional que ha imperado en las IES; la posible oposición de los investigadores, en la medida que sus proyectos queden supeditados a criterios eminentemente comerciales y financieros.

## **2.1. PROBLEMAS DE AGENCIA EN LAS EMPRESAS.**

“El término agencia hace referencia a la actuación u oficio que realiza una persona en nombre de otra, previo otorgamiento del poder necesario para hacerlo” (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012). El gerente hace las veces de agente frente a los propietarios de

la empresa que lo contrató, y a su vez los accionistas mayoritarios cumplen el mismo papel frente a los accionistas minoritarios. El término principal, equivale a la contraparte del agente, es decir, con quien o quienes el agente puede llegar a tener conflictos de diferente índole, en el marco de los problemas de agencia en las empresas.

En este tipo de relaciones existe un problema referente a la asimetría de información. El gerente conoce mucho mejor la situación de la empresa que los dueños, y los accionistas mayoritarios, generalmente conocen mucho mejor el desempeño de la empresa que los accionistas minoritarios.

Se han identificado tres tipos de problemas, principalmente, entre el agente y el principal. Uno hace referencia al conflicto entre gerente y propietarios.

Este conflicto se puede presentar cuando el gerente no cuenta con ninguna participación en el capital de la empresa que lo contrato. Al momento de tomar decisiones de inversión, por ejemplo, no es su dinero que está en juego, y esta razón puede llegar a generar conflictos de interés al momento de realizar la inversión o puede tomarse ligeramente sin tener en cuenta todos los riesgos inherentes. Esto puede conllevar a ir en detrimento de la empresa y por ende de sus propietarios.

Sin embargo, pueden llegarse a presentar diversos tipos de problemas, matizando los dos casos anteriores, que en últimas pueden ir en detrimento de la empresa. Por ejemplo, cuando el accionista mayoritario hace valer esta condición con el gerente, para que este lo favorezca en determinadas decisiones, pero a los demás accionistas no necesariamente les puede favorecer.

Otro problema característico consiste en la injerencia de un accionista mayoritario frente al control y supervisión del agente, que en algunos casos puede ser beneficioso para los demás accionistas (Denis, 2003), pero en otros casos puede ir en su contra (Barclay, 1989).

Ahora bien, los problemas de agencia se acentúan cuando en los países se presenta una alta concentración de la propiedad, con lo cual, se puede presentar que los gerentes favorezcan los intereses de otras empresas que son de propiedad de los mayoritarios de la empresa para la que trabaja, en detrimento de los minoritarios (Faccio, 2001).

Otro caso que se presenta, sucede cuando las empresas se financian a través de créditos bancarios o por medio de emisión de bonos. Aquí, los posibles afectados pueden llegar a ser los acreedores financieros, en la medida que las decisiones tomadas por el gerente, favorezcan a los propietarios y perjudicarlos a estos (Megginson, 1977).

Existen otros grupos de interés con los cuales se pueden llegar a presentar conflictos, como lo son los empleados, las entidades recaudadoras de impuestos, la comunidad en cuanto a responsabilidad social se refieren los posibles problemas que se pueden presentar con las empresas.

Los mecanismos que pueden llegar a solucionar los problemas que se acaban de mencionar, dieron origen a los modelos de gobierno corporativo. Dependiendo del problema se han planteado distintas soluciones. Los conflictos gerente-accionistas, se pueden solucionar vía remuneración por medio de acciones o bonificaciones, de forma que el gerente, sin llegar a convertirse en socio mayoritario, piense mejor sus decisiones dado que parte del capital de la empresa es de su propiedad. Las bonificaciones se pueden presentar para incentivar el cumplimiento de las metas esperadas por los propietarios.

Sin embargo, la junta directiva es el mecanismo tradicional con que cuentan los propietarios, para ejercer el control y mitigar los problemas de los conflictos gerente-accionistas, en la medida que sea un órgano que represente a sus intereses y vigile el desempeño del gerente (Fama, 1980). Los miembros que componen a las juntas deben ser profesionales expertos y deberían ser mayoría, con relación a la alta dirección de la empresa que hace parte también de la junta directiva. Los miembros independientes pueden llegar a convertirse en asesores de los gerentes para la toma de decisiones (Bennedsen, 2002) y (Garay, 2007).

Para el caso de conflictos entre accionistas mayoritarios y minoritarios, es muy favorable que la regulación por parte de las leyes de los países, sea el mecanismo que favorezca la solución de estas situaciones.

En las IES se pueden presentar diversos conflictos de interés entre los diversos grupos que la conforman, llámense, Rector, Consejo Superior, Directivos académicos y administrativos, profesores, estudiantes, padres de familia, proveedores, egresados, empleados, acreedores financieros, gobierno, sector productivo, donantes, y comunidad en general.

## **2.2 ¿POR QUÉ UN GOBIERNO CORPORATIVO EN LAS IES?**

Restrepo et ál. (2012), indican como “los rectores (entrevistados en su trabajo de investigación) señalan cambios en el entorno que han magnificado la importancia de un gobierno eficiente en las universidades: lo primero es la exigencia de una clara rendición de cuentas a la sociedad por parte de la universidad, y lo segundo es una disminución sustancial de las fuentes de financiación, que afecta particularmente a la universidad oficial pero que, igualmente, tiene incidencia en la universidad privada. Lo anterior, acompañado de un incremento en la competencia y en la demanda por los servicios que prestan las universidades, ha ocasionado una evolución en los sistemas de gobierno a

nivel institución para hacerlos más eficaces, eficientes, y para tratar de sobrevivir a la turbulencia actual de fuerzas y demandas externas.”

Es así que modelos de gobierno empresariales implementados en las IES, han resultado sobre todo del origen que han tenido algunas universidades al haber sido fundadas por empresarios, de forma que ha incidido en la cultura organizacional y en la toma de decisiones, lo cual se lleva a cabo de manera oportuna, con canales de comunicación más ágiles y estructuras organizacionales más planas, en comparación con lo que sucede en la universidad pública (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012).

Las buenas prácticas de gobierno corporativo han iniciado en los sectores empresarial y financiero, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. En Colombia en el año 2003 se expidió la Ley 7995, dirigida a los intermediarios financieros, buscando fortalecer los mecanismos de protección de sus clientes. Posteriormente se definió la Ley 964 de 2005, conocida como Ley del Mercado Público de Valores, que estableció normas de gobierno corporativo relacionadas con las juntas directivas. En el año 2007 fue publicado el Código de Mejores Prácticas de Colombia, más conocido como Código País, que se basó en los Lineamientos para un Código Andino de Gobierno Corporativo desarrollado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). Desde la academia también se han hecho aportes. Tal es el caso de Eugene Fama (1980), Michael Jensen y E. Famas (1983), Benjamin Hermalin y Michael Weisbach (2003), y Fernando Lefort y Francisco Urzúa (2008) (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012).

“Los órganos de gobierno realizan un permanente seguimiento financiero, lo cual conduce a la elaboración frecuente de los estados financieros; sin embargo, el objetivo de este seguimiento no es la utilización y maximización de las utilidades, sino que la preocupación de los órganos de gobierno está en garantizar la sostenibilidad y permanencia de la universidad soportándose en una sana situación financiera. Una vez garantizada la

estabilidad, surgen preocupaciones adicionales relacionadas con la calidad de los programas, el impacto social, el desarrollo de la investigación, la formación doctoral de los profesores y, en general, el desarrollo estratégico de la universidad” (Restrepo, Trujillo, & Guzmán, 2012).

### **3. METODOLOGÍA.**

En una primera instancia se estudiarán las investigaciones acerca de modelos de planeación financiera que se han realizado en Colombia, dirigidas al sector de la educación superior.

A partir de este estudio, se procederá a formular un modelo que sea pertinente a una IES privada, teniendo en cuenta la mayor cantidad de variables posibles, tanto exógenas como endógenas, que lo enriquezcan y sean soporte para realizar cálculos y proyecciones.

El paso siguiente consiste en el estudio de investigaciones que en el campo de gobiernos corporativos, tanto de IES como de sociedades cerradas y de familia en Colombia, se han realizado. Especialmente se tomarán como punto de partida y hoja de ruta, las investigaciones consolidadas en los libros “Gobierno Corporativo en las Instituciones de Educación Superior en Colombia” y “Hacia la implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo en sociedades cerradas”.

Después, se estudiarán las buenas prácticas que en esta materia han realizado entidades internacionales, como el Banco Mundial y la OECD. Con el fin de hallar buenas prácticas de gobierno.

## 4. MODELO FINANCIERO.

No es un secreto que las universidades privadas en Colombia basan su sostenimiento financiero en gran medida en los ingresos operacionales resultantes de la venta del servicio de programas de pregrado, como de posgrados. Ya en los últimos años, es decir, desde la última década del siglo veinte, han encontrado otra fuente de ingresos operacionales, provenientes de la denominada extensión universitaria<sup>16</sup>, que busca no solo ofrecer cursos de corta duración (educación no formal<sup>17</sup> e informal<sup>18</sup>), sino que también han incursionado en el ofrecimiento de servicios de consultoría en muchas de las áreas del conocimiento -ingresando de esta manera en la competencia con empresas de consultoría- e incluso de servicios técnicos como los ofrecidos por los laboratorios, por ejemplo. Ahora, en este mismo período de tiempo, universidades como Los Andes han venido aumentando paulatinamente los ingresos por concepto de donaciones de empresas privadas, entidades sin ánimo de lucro como fundaciones, y también de personas naturales. (Universidad de los Andes, 2013).

---

<sup>16</sup> “De acuerdo al documento Marco legal (2011) presentado por la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN, Red Nacional de Extensión Universitaria, se plantea que las actividades de Extensión empiezan a tomar preeminencia en el ámbito nacional a comienzos del siglo XX, cobrando reconocimiento Jurídico con el Decreto Ley 80. De la misma manera, la Ley 30 de 1992 puntualiza en el artículo 120 que la Extensión: Comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios, y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad (p.23). Dicha Ley al igual que la Ley 115 posicionan a la Extensión como una función sustantiva de la Educación superior.” (Dirección de Extensión Universidad Católica de Colombia, 2013).

<sup>17</sup> Es necesario tener en cuenta el artículo 1° de la ley 1064 de 2006, mediante el cual se cambió la denominación de la educación no formal, que reza así: “Reemplácese la denominación de Educación no formal contenida en la Ley General de Educación y en el Decreto Reglamentario 114 de 1996 por Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.” (Congreso de la República de Colombia, 2006).

<sup>18</sup> “La Educación Informal: Es todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados. Hacen parte de esta oferta educativa aquellos cursos que tengan una duración inferior a ciento sesenta (160) horas.” (Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia, 2008).

“Las fuentes de financiación de las instituciones que conforman el sector privado se derivan principalmente de la generación de recursos propios, constituidos por ingreso de matrículas, donaciones, servicios adicionales de asesoría, consultoría e investigación, y a través de la financiación de entidades financieras, cooperativas y otros establecimientos de crédito. Sin embargo, se acota que la variabilidad de sus ingresos dependiente de la contingencia de matrícula en sus programas les genera incertidumbre en el flujo de recursos esperados para apalancar las inversiones que demandan... Las IES privadas, por su parte, requirieron de 6.24 billones de pesos en 2009, de los cuales 5.08 billones de pesos provinieron de matrículas. Es importante rescatar que si bien las IES privadas utilizan gran parte de estos recursos para su funcionamiento, al no contar con las transferencias del Gobierno, en algunos casos deben buscar otras fuentes de financiación como los créditos y las donaciones”. (Fondo para el desarrollo de la educación superior, Fodeseop, 2011).

Ahora, si bien las universidades se encuentran en la necesidad de diversificar sus portafolios de bienes (p.ej. libros) y servicios, al mismo tiempo deben velar porque las “joyas de la corona” -me refiero a los programas de pre y posgrados pues constituyen un alto porcentaje de sus recursos-, sean muy eficientes en su operación sin perder calidad ni pertinencia, de manera que se refleje en sus estados financieros.

Es por esto que, el énfasis del presente trabajo se dirigirá a los ingresos y gastos operacionales derivados de los programas de pre y posgrados. De esta manera, tanto los ingresos provenientes de extensión universitaria, donaciones, y los ingresos no operacionales, como rendimientos financieros, no se tendrán en cuenta para el modelo financiero de que trata este documento.

En consecuencia, de los estados financieros básicos, a saber: estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias (P y G), balance general y flujo de caja, se ha tomado

únicamente el estado de resultados, con el fin que sea el medio que permitirá la proyección tanto de ingresos operacionales como de los gastos de docencia y administrativos por programa académico de pre y posgrado, partiendo tanto de datos históricos financieros, como de información acerca de la población estudiantil.

Es necesario resaltar que el modelo no contiene información real de una institución en particular como tampoco de un grupo de instituciones, dado que en nuestro país las universidades privadas no revelan fácilmente su información financiera; además, el alcance de este trabajo no contempla la posibilidad de haber realizado un trabajo de campo, como por ejemplo en la Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas Nacionales, Dian, donde reposa tal información.

#### **4.1. ESTADO DE RESULTADOS OPERACIONAL.**

Dentro de los rubros contemplados como gastos de operación, se tuvo en cuenta el gasto docente y el gasto administrativo, y no se involucraron ni las cuentas de depreciaciones ni de amortizaciones, con lo cual el resultado operacional que obtendremos no es el EBIT (por su sigla en inglés: Earning before Interest, Taxes) o UAI (por su sigla en español: Utilidad Antes de Intereses e Impuestos), sino es el EBITDA (por su sigla en inglés: Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization), o también conocido en la literatura como UAIIDA (Utilidad Antes de Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones).<sup>19</sup>

Este resultado constituye un indicador financiero que, así como ocurre en los sectores productivos y comerciales de la economía, es muy importante porque permite medir la generación de recursos provenientes de la operación de una organización, de una unidad de negocio o de un proyecto, y que difiere de la utilidad contable (utilidad neta después de impuestos), que si bien “es una medida que habitualmente se ha tenido en cuenta, es en realidad una ficción y puede esconder, en su cálculo, distintas asunciones que

---

<sup>19</sup> A partir de este aparte del documento, se utilizará el término EBITDA.

distorsionan su utilidad ya que ni refleja el rendimiento operativo (al incluir el coste financiero, que depende de la estructura de financiación de la empresa, o las amortizaciones que dependen del plan de amortización que cada empresa decida o del tipo de equipamientos que requiera), ni es una estimación del cash-flow<sup>20</sup> (ya que las amortizaciones y depreciaciones son un gasto que no supone desembolso).

El Ebitda tiene la ventaja, por lo tanto, de eliminar el sesgo de la estructura financiera, del entorno fiscal (a través de los impuestos) y de los gastos “ficticios” (amortizaciones). De esta forma, permite obtener una idea clara del rendimiento operativo de las empresas, y comparar de una forma más adecuada lo bien o mal que lo hacen distintas empresas o sectores en el ámbito puramente operativo.

El propósito del Ebitda es obtener una imagen fiel de lo que la empresa está ganando o perdiendo en el núcleo de su negocio... En definitiva, la presencia de partidas ajenas a la esencia del negocio como pueden ser los ingresos por la venta de un edificio, siendo un negocio no dedicado a los bienes raíces, deberían ser también restadas del Ebitda haciendo mención de ello, ya que el objetivo del Ebitda es, por comparación, con otra empresa o entre periodos de una misma empresa, analizar la marcha del negocio base de la empresas” (Martínez, 2012).

Sin embargo, es necesario aclarar el alcance de este indicador financiero. “Como aspectos negativos del Ebitda, tenemos el que este no considera completamente el flujo real efectivo, puesto que está considerando la totalidad de los ingresos sin tener en cuenta si estos han sido cobrados efectivamente o están como cuentas por cobrar, así como tampoco contempla la variación del capital de trabajo por inversiones en activos fijos. Por tanto no caigamos en considerar el Ebitda como una medida del cash-flow de la

---

<sup>20</sup> El término cash-flow significa flujo de caja. Se considera conveniente hacer esta aclaración porque este documento está también dirigido a personas que no necesariamente estén relacionadas con el área financiera de una universidad.

compañía. Vincular Ebitda y cash-flow también supondría asumir que todas las ventas se cobran, todas las deudas se pagan, y todo lo que se compra se vende. Lo cual, evidentemente, no es así.” (Martínez, 2012).

Otro aspecto que también se hace necesario tener en cuenta, consiste en que, como las facultades<sup>21</sup> y las áreas centrales (como por ejemplo, rectoría, vicerrectorías, entre otras), son unidades que no generan recursos<sup>22</sup>, no se tendrán en cuenta dentro del modelo de prospección financiera operacional, en la medida que se quiere evaluar financieramente la operación de las principales unidades de negocio<sup>23</sup> de las universidades (los programas de pregrado y posgrado), con el ánimo de determinar, en este sentido, la eficiencia financiera de cada una.

## **4.2. VARIABLES DEL MODELO.**

El modelo desarrollado tuvo en cuenta como variables por programa académico, en primer lugar a la población estudiantil y docente, distinguiendo estudiantes nuevos y antiguos, la tasa de deserción inter-semestral, y la relación del número de estudiantes por docente. En materia financiera se tuvieron en cuenta, el incremento anual de las matrículas, el costo operacional, comprendido por el gasto docente y el gasto

---

<sup>21</sup> La unidad denominada *facultad*, para efectos financieros, involucra todos los gastos e inversiones en que se incurren en la operación de la unidad administrativa que gira entorno a la figura de un Decano de Facultad. Esta unidad, si bien, agrupa uno o varios programas de pre y posgrados, en sí misma no genera recursos operacionales.

<sup>22</sup> Sin querer decir con esto que no son necesarias ni importantes, puesto que es todo lo contrario, dado que constituyen la alta y media dirección de las universidades, es decir hacen parte de sus estructuras de gobierno. Además, también vale la pena resaltar que si bien, algunas de estas unidades en ocasiones realizan gestión de recursos, y también exigen un *overhead* (Costos incurridos en la operación de un negocio que no se pueden relacionar directamente a los bienes o servicios que han sido producidos. También son conocidos como costos indirectos. (Filicetti, 2007)), a todas las unidades académicas generadoras de recursos, esto no las hace que se puedan considerar en sí mismas unidades de negocios.

<sup>23</sup> El término negocio, no riñe con lo estipulado en ley general de educación superior (ley 30 de 1992) en su artículo 98 (“ Las instituciones privadas de educación superior deben ser personas jurídicas de utilidad común, sin ánimo de lucro, organizadas como corporaciones, fundaciones, o instituciones de economía solidaria”), en razón a que quiere resaltar que los programas académicos de las universidades privadas se miren desde la perspectiva de un inversionista que espera una utilidad (que para el caso se denominará un excedente) que represente una rentabilidad atractiva. Estas utilidades o excedentes, por su naturaleza jurídica se deben reinvertir 100% en la institución.

estrictamente administrativo del programa académico. Y para estos dos tipos de gasto, se determinaron dos variables, tanto el incremento (decremento) anual del gasto docencia y del gasto de administración.

El modelo se realizó en MS Excel, versión 2010.

Con base en lo anterior, se diseñó un esquema básico (Figura 1) que representa el planteamiento básico del modelo, resaltando dentro de un cuadro rojo, los estados de resultados y planes de inversión de las unidades de negocio o unidades académicas.

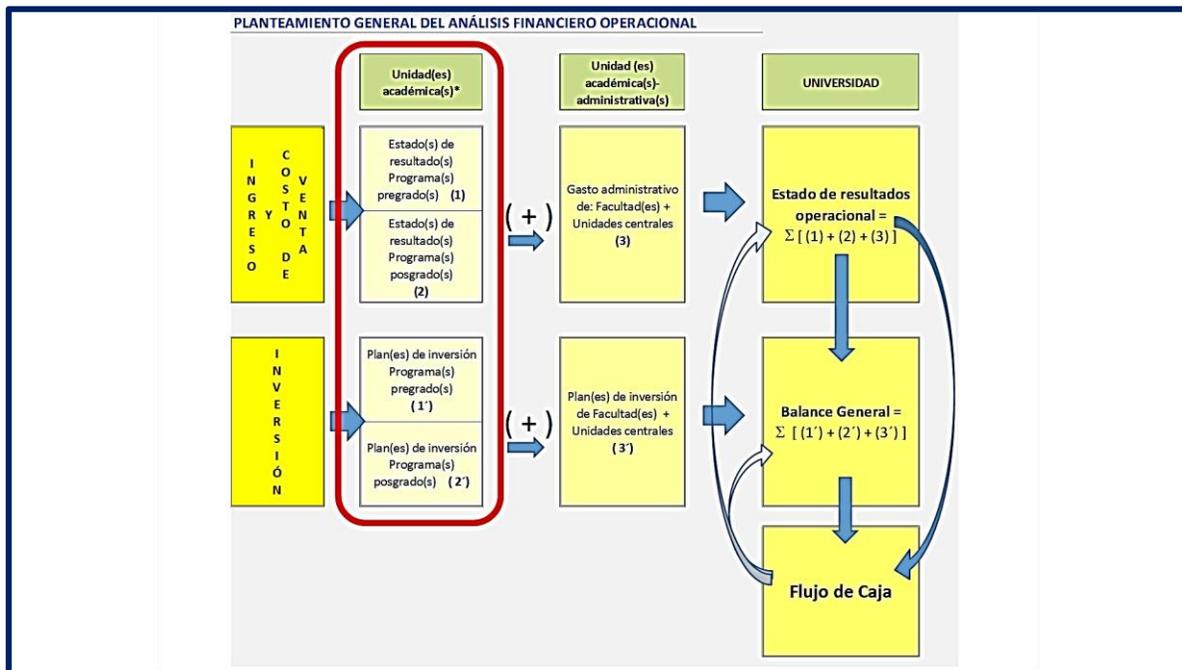


Figura 1. Planteamiento general del análisis financiero operacional. Fuente: Elaboración propia.

Además se definieron cinco escenarios con el fin de hacer un análisis de sensibilidad de las anteriores variables, para de esta manera poder pronosticar distintas situaciones futuras. Estos escenarios se explicarán en el siguiente aparte del trabajo.

Es necesario que se tenga en cuenta que, se pueden añadir otras variables al modelo, de acuerdo con la información histórica con que se cuente, la relevancia de las mismas con respecto al desempeño financiero, y siempre y cuando se realicen los cambios adecuados al modelo. Además, para efectuar estos posibles cambios, vale la pena resaltar que, el modelo financiero gira entorno al estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias (P y G) de los programas académicos, que para el presente trabajo se ha denominado estado de resultados operacional, puesto que solo abarca hasta el resultado (excedente o pérdida) operacional, involucrando solamente los ingresos operacionales (matrículas), los gastos de docencia y de administración.

Otras variables que se pueden incorporar al modelo, pueden ser las tomadas en el informe de Fodesep publicado en diciembre de 2011, como las tasas de absorción y participación, para efectos de calcular el número de estudiantes matriculados. “La meta de profesores con doctorado, los metros cuadrados construidos, las bibliotecas y las aulas” (Fondo para el desarrollo de la educación superior, Fodesep, 2011).

Las variables de salida del modelo, corresponden a los resultados de las mismas variables de entrada, proyectadas a varios años. El espectro de los años a proyectar, también se deja a criterio del analista. Para el caso del presente trabajo, se definió realizar una proyección de seis años, comprendidos entre 2014 y 2019. Y los años de las líneas base de las variables, se definió entre el año 2009 al 2013.

La única variable de salida que se añadió y que no está en las variables de entrada, es el Ebitda. El criterio de decisión se basó en el enfoque del modelo, es decir, de tener en cuenta el comportamiento de eficiencia y eficacia financiera de la operación de cada uno de los programas académicos de pregrados y posgrados.

### **4.3. INGRESOS OPERACIONALES.**

Los ingresos operacionales de los programas académicos (pregrados y posgrados), lógicamente están constituidos por el pago de las matrículas y por el número de estudiantes matriculados. Es por esto que se realizó un análisis histórico y proyectado de estas dos variables.

La población estudiantil está afectada por la variable deserción estudiantil intersemestral, que mide el número de estudiantes que no se matriculan en el siguiente período académico, debido a distintas causas que van, desde el rendimiento académico, pasando por restricciones de tipo económico, pero que pueden ser de otra índole<sup>24</sup>.

Para poder realizar las proyecciones de la población estudiantil, se realizó una división entre población de estudiantes nuevos y población de estudiantes antiguos<sup>25</sup>. A continuación se presentan varias figuras, que contienen las diferentes tablas que se realizaron para el cálculo de las proyecciones. Los valores de las variables poblacionales

---

<sup>24</sup> Para medir esta variable, el Ministerio de Educación Nacional en Colombia, ha diseñado el Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior, Spadies, que “consolida y ordena información que permite hacer seguimiento a las condiciones académicas y socioeconómicas de los estudiantes que han ingresado a la educación superior en el país. De esta manera, permite conocer el estado y evolución de la caracterización y del rendimiento académico de los estudiantes, lo cual es útil para establecer los factores determinantes de la deserción, para estimar el riesgo de deserción de cada estudiante y para diseñar y mejorar las acciones de apoyo a los estudiantes orientadas a fomentar su permanencia y graduación” (Ministerio de Educación Nacional de Colombia).

<sup>25</sup> Estudiantes nuevos son aquellos que cursan primer semestre de su programa académico; y los estudiantes antiguos son aquellos que cursan a partir de su segundo semestre.

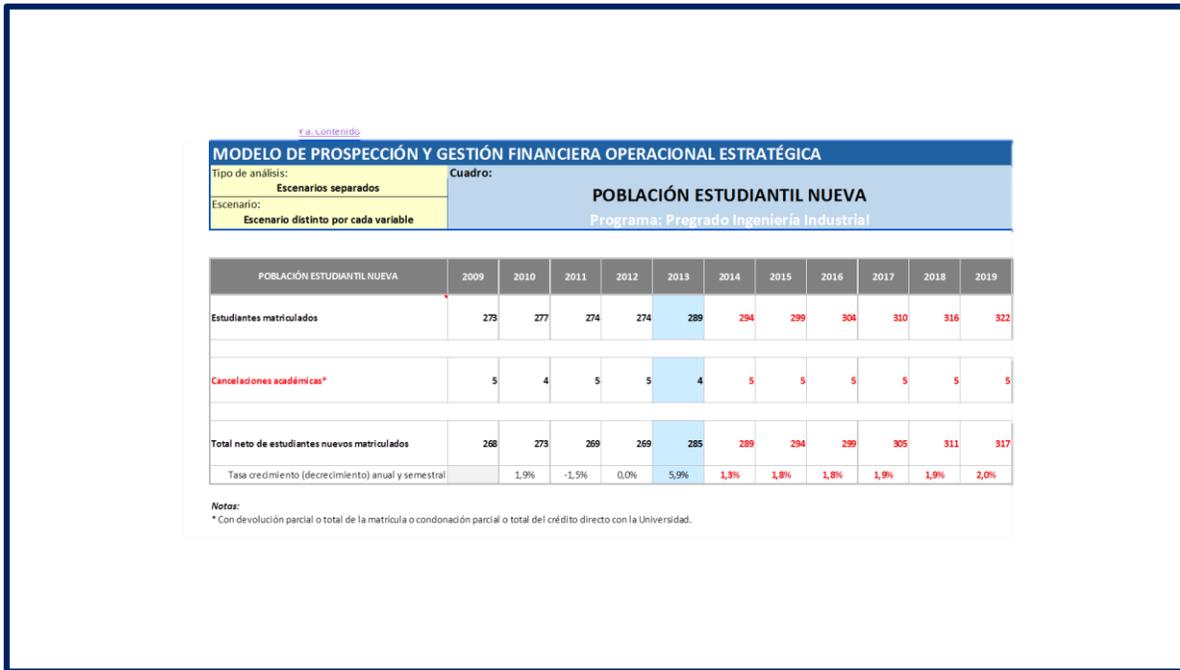


Figura 2. Cuadro Población estudiantil nueva. Fuente: Elaboración propia.

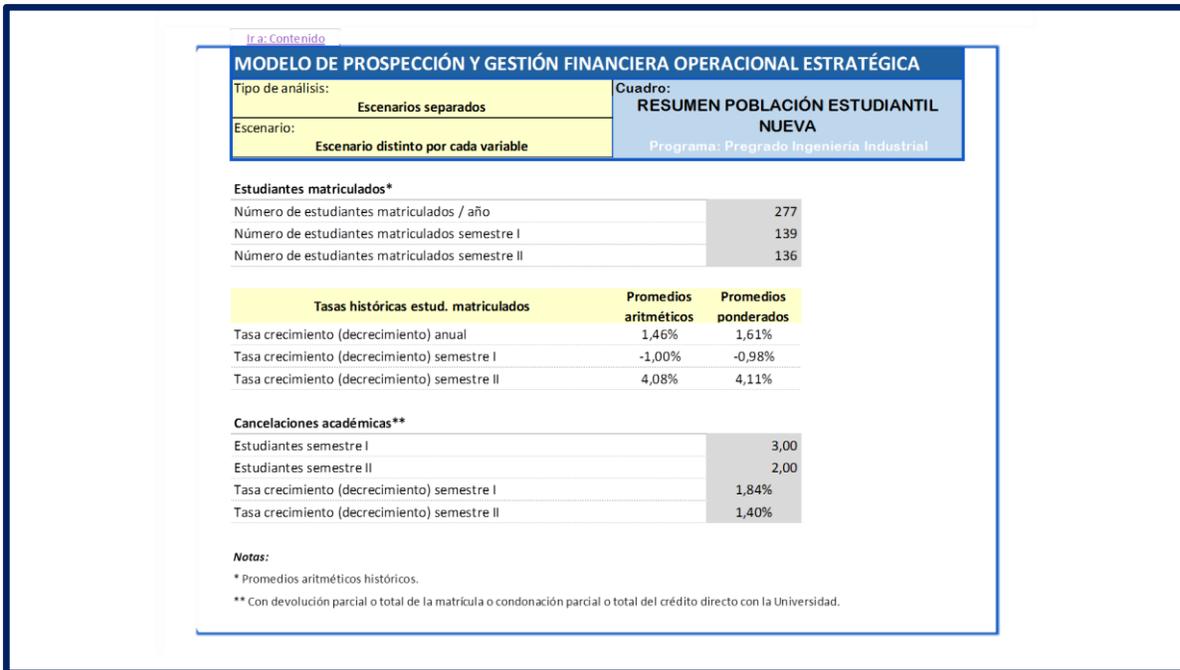


Figura 3. Cuadro Resumen población estudiantil nueva. Fuente: Elaboración propia.

[Ir a: Contenido](#)

MODELO DE PROSPECCIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA OPERACIONAL ESTRATÉGICA											
Tipo de análisis:	Cuadro:										
Escenario:	<b>POBLACIÓN ESTUDIANTIL ANTIGUA</b>										
	Programa: Pregrado Ingeniería Industrial										
Escenario distinto por cada variable											
POBLACIÓN ESTUDIANTIL ANTIGUA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Estudiantes matriculados	1.703	1.684	1.677	1.668	1.667	1.678	1.686	1.690	1.692	1.694	1.694
Deserción intersemestral (SPADES)	119	235	234	231	234	239	246	252	259	265	271
Cancelaciones académicas*	4	4	8	5	6	5	5	5	5	5	5
<b>Total neto de estudiantes antiguos matriculados</b>	<b>1.580</b>	<b>1.445</b>	<b>1.435</b>	<b>1.432</b>	<b>1.427</b>	<b>1.434</b>	<b>1.435</b>	<b>1.433</b>	<b>1.428</b>	<b>1.424</b>	<b>1.418</b>
Tasa crecimiento (decrecimiento)		-8,5%	-0,7%	-0,2%	-0,3%	0,5%	0,1%	-0,1%	-0,3%	-0,3%	-0,4%

**Notas:**  
\* Con devolución parcial o total de la matrícula o condonación parcial o total del crédito directo con la Universidad.

Figura 4. Cuadro Población estudiantil antigua. Fuente: Elaboración propia.

[Ir a: Contenido](#)

MODELO DE PROSPECCIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA OPERACIONAL ESTRATÉGICA	
Tipo de análisis:	Cuadro:
Escenario:	<b>RESUMEN POBLACIÓN ESTUDIANTIL ANTIGUA</b>
	Programa: Pregrado Ingeniería Industrial
Escenario distinto por cada variable	
<b>Estudiantes matriculados históricos (promedios aritméticos)</b>	
Estudiantes matriculados año	1.680
Estudiantes matriculados semestre I	842
Estudiantes matriculados semestre II	841
<b>Tasas de crecimiento (decrecimiento) poblacional</b>	
<b>Promedios aritméticos:</b>	
Tasa crecimiento (decrecimiento) anual	-0,53%
Tasa crecimiento (decrecimiento) semestre I	-0,50%
Tasa crecimiento (decrecimiento) semestre II	-0,56%
<b>Promedios ponderados:</b>	
Tasa crecimiento (decrecimiento) anual	-0,53%
Tasa crecimiento (decrecimiento) semestre I	-0,50%
Tasa crecimiento (decrecimiento) semestre II	-0,56%
<b>Cancelaciones académicas*</b>	
Estudiantes semestre I	3,00
Estudiantes semestre II	3,00
Tasa crecimiento (decrecimiento) semestre I	0,36%
Tasa crecimiento (decrecimiento) semestre II	0,33%

**Notas:**  
\* Con devolución parcial o total de la matrícula o condonación parcial o total del crédito directo con la Universidad

Figura 5. Cuadro Resumen población estudiantil antigua. Fuente: Elaboración propia.

W a Continúa

MODELO DE PROSPECCIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA OPERACIONAL ESTRATÉGICA											
Tipo de análisis:		Cuadro:									
Escenarios separados		<b>POBLACIÓN TOTAL</b>									
Escenario:		Programa: Pregrado Ingeniería Industrial									
Escenario distinto por cada variable											
POBLACIÓN TOTAL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total neto de estudiantes nuevos matriculados	268	273	269	269	285	289	294	299	305	311	317
Tasa crecimiento (decremento)		1,9%	-1,5%	0,0%	5,9%	1,3%	1,8%	1,8%	1,9%	1,9%	2,0%
Porcentaje de participación con respecto al número total de estudiantes del Programa	14,5%	15,9%	15,8%	15,8%	16,6%	16,8%	17,0%	17,3%	17,6%	17,9%	18,3%
Total neto de estudiantes antiguos matriculados	1.580	1.445	1.435	1.432	1.427	1.434	1.435	1.433	1.428	1.424	1.418
Tasa crecimiento (decremento)		-8,5%	-0,7%	-0,2%	-0,3%	0,5%	0,1%	-0,1%	-0,3%	-0,3%	-0,4%
Porcentaje de participación con respecto al número total de estudiantes del Programa	85,5%	84,1%	84,2%	84,2%	83,4%	83,2%	83,0%	82,7%	82,4%	82,1%	81,7%
<b>Total estudiantes</b>	<b>1.848</b>	<b>1.718</b>	<b>1.704</b>	<b>1.701</b>	<b>1.712</b>	<b>1.722</b>	<b>1.729</b>	<b>1.735</b>	<b>1.735</b>	<b>1.735</b>	<b>1.735</b>
Tasa crecimiento (decremento)		-7,0%	-0,8%	-0,2%	0,6%	0,6%	0,4%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%

Figura 6. Cuadro Población estudiantil total. Fuente: Elaboración propia.

W a Continúa

MODELO DE PROSPECCIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA OPERACIONAL ESTRATÉGICA											
Tipo de análisis:		Cuadro:									
Escenarios separados		<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>									
Escenario:		Programa: Pregrado Ingeniería Industrial									
Escenario distinto por cada variable											
Ingresos operacionales**	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Recaudo total semestral estud. nuevos	804.000.000	875.380.000	847.834.200	877.508.397	957.593.271	998.402.171	1.034.338.372	1.071.073.576	1.109.807.907	1.150.057.959	1.193.747.188
Participación con respecto a total de ingresos (decremento) anual	15,2%	16,0%	16,5%	16,6%	17,4%	17,6%	17,8%	18,3%	18,4%	18,7%	19,1%
Tasa crecimiento (decremento) anual		8,9%	-3,5%	3,5%	9,1%	4,4%	3,9%	3,6%	3,6%	3,7%	3,7%
Recaudo total semestral estud. antiguos	4.503.000.000	4.208.015.000	4.296.691.950	4.437.778.525	4.594.951.999	4.713.418.890	4.797.704.266	4.873.975.082	4.899.986.487	5.007.873.171	5.072.666.408
Participación con respecto a total de ingresos (decremento) acumulado	85,1%	83,7%	83,6%	83,6%	82,3%	82,6%	82,2%	82,2%	82,0%	81,6%	81,2%
Promedio acumulado		-4,7%	2,0%	3,3%	2,6%	1,9%	1,8%	1,6%	1,4%	1,4%	1,3%
Promedio acumulado					0,4%						
<b>Total de Ingresos</b>	<b>15.675.000</b>	<b>15.988.500</b>	<b>16.468.155</b>	<b>17.094.540</b>	<b>17.555.877</b>	<b>18.082.553</b>	<b>18.389.956</b>	<b>18.702.586</b>	<b>18.020.530</b>	<b>19.343.879</b>	<b>19.672.728</b>
Recaudo total	5.291.525.000	5.020.006.500	5.128.057.395	5.298.242.382	5.494.989.388	5.694.828.468	5.813.712.681	5.926.326.079	6.000.773.084	6.158.187.251	6.246.740.869
Tasa crecimiento (decremento)		-5,1%	2,2%	3,3%	3,7%	3,6%	2,1%	1,9%	1,8%	1,8%	1,8%

Notas:  
 \* Se tomó un valor promedio del semestre para el año 2009.  
 \*\* Pesos colombianos.

Figura 7. Cuadro ingresos operacionales. Fuente: Elaboración propia.

MODELO DE PROSPECCIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA OPERACIONAL ESTRATÉGICA											
Tipo de análisis:		Cuadro:									
Escenarios separados		ESTADO DE RESULTADOS ( P Y G )									
Escenario:		Programa: Pregrado Ingeniería Industrial									
Escenario distinto por cada variable											
CONDICIÓN DE REGISTRO*	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso operacional bruto	5,771,327,000	5,000,006,538	5,123,927,336	5,796,382,382	5,494,989,188	5,094,828,868	5,813,722,685	5,976,526,895	6,030,773,034	6,139,187,251	6,246,740,864
Incremento de matrículas	---	-5,1%	2,2%	3,8%	3,7%	3,0%	2,1%	1,9%	1,8%	1,8%	1,8%
Promedio acumulado	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Gasto total docente	3,733,883,067	3,789,354,603	3,779,379,791	3,809,046,706	3,879,317,713	4,101,771,282	4,229,314,838	4,354,522,041	4,475,714,221	4,601,854,867	4,729,511,008
Porcentaje del ingreso operacional	75,2%	75,9%	73,7%	72,8%	70,6%	72,0%	72,7%	72,9%	74,2%	75,0%	75,7%
Promedio anual acumulado	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Incremento de matrículas	---	2,1%	-0,3%	1,3%	1,3%	5,7%	3,1%	3,0%	2,9%	2,9%	2,8%
Promedio acumulado	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Gasto total administración	641,650,125	632,202,509	644,889,901	656,495,094	659,579,092	803,454,423	802,532,426	871,462,352	888,381,268	908,043,540	926,444,038
Porcentaje del ingreso operacional	11,3%	12,6%	12,6%	11,4%	12,0%	15,6%	14,7%	14,7%	14,7%	14,8%	14,8%
Promedio anual acumulado	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Incremento de matrículas	---	-1,0%	2,0%	1,8%	0,1%	26,2%	2,4%	2,2%	2,1%	2,1%	2,0%
Promedio acumulado	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Costo de venta operacional	4,553,478,172	4,421,557,113	4,424,269,693	4,485,541,800	4,538,896,805	4,934,225,705	5,081,847,264	5,225,974,393	5,365,095,489	5,509,898,408	5,655,955,042
Porcentaje del ingreso operacional	82,3%	88,1%	86,3%	84,7%	82,8%	86,0%	87,4%	88,2%	89,0%	89,7%	90,5%
Promedio anual acumulado	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Incremento de matrículas	---	1,8%	0,3%	1,4%	1,2%	0,7%	2,0%	2,0%	2,7%	2,7%	2,7%
Promedio acumulado	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Excedente (pérdida) operacional (EBITDA)	937,846,828	598,449,387	703,787,702	812,700,582	956,092,383	760,602,763	731,865,417	700,351,679	665,677,545	629,288,843	590,785,822
Porcentaje del ingreso operacional	17,7%	11,9%	13,7%	15,3%	17,4%	15,4%	12,6%	11,9%	11,0%	10,3%	9,5%
Incremento de matrículas	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Promedio acumulado	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Figura 8. Estado de resultados (P y G). Fuente: Elaboración propia.

MODELO DE PROSPECCIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA OPERACIONAL ESTRATÉGICA											
Tipo de análisis:		Cuadro:									
Escenarios separados		ANÁLISIS FINANCIERO									
Escenario:		Programa: Pregrado Ingeniería Industrial									
Escenario distinto por cada variable											
ANÁLISIS FINANCIERO*	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso operacional bruto	5,291,325,000	5,020,006,500	5,128,057,395	5,298,242,382	5,494,989,188	5,094,828,868	5,813,712,681	5,908,326,073	6,030,773,034	6,139,187,251	6,246,740,864
Incremento de matrículas	---	2,00%	3,00%	3,50%	3,00%	3,50%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%
Promedio acumulado	---	2,00%	2,50%	2,80%	2,80%	3,00%	2,70%	2,60%	2,51%	2,42%	2,33%
Gasto docente	3,710,828,047	3,789,354,603	3,779,379,791	3,829,046,706	3,879,317,713	4,101,771,282	4,229,314,838	4,354,522,041	4,475,714,221	4,601,854,867	4,729,511,008
Gastos docente / Ingreso operacional	70,31%	75,46%	73,70%	72,27%	70,60%	72,02%	72,76%	73,47%	74,20%	74,94%	75,69%
Incremento gasto docente	0,00%	2,1%	-0,20%	1,20%	1,21%	3,73%	3,11%	2,96%	2,78%	2,63%	2,77%
Promedio acumulado	---	2,12%	0,33%	1,00%	1,12%	2,04%	2,22%	2,33%	2,38%	2,43%	2,47%
Gasto total administración	642,650,125	632,202,509	644,889,901	656,495,094	659,579,092	803,454,423	802,532,426	871,462,352	888,381,268	908,043,540	926,444,038
Gastos administración / Ingreso operacional	12,30%	12,60%	12,58%	12,40%	12,00%	15,64%	14,69%	14,74%	14,78%	14,83%	14,88%
Incremento gasto administración	0,00%	-1,63%	2,01%	1,80%	0,47%	26,21%	2,41%	2,22%	2,09%	2,10%	2,03%
Promedio acumulado	---	-1,63%	0,19%	0,79%	0,66%	5,77%	5,21%	4,78%	4,44%	4,18%	3,97%
Costo de venta operacional	4,263,478,172	4,421,557,113	4,424,269,693	4,485,541,800	4,538,896,805	4,934,225,705	5,081,847,264	5,225,974,393	5,365,095,489	5,509,898,408	5,655,955,042
Incremento de matrículas	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Promedio acumulado	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Excedente (pérdida) operacional	937,846,828	598,449,387	703,787,702	812,700,582	956,092,383	760,602,763	731,865,417	700,351,679	665,677,545	629,288,843	590,785,822
Margen: Gasto operacional / Ingreso operacional	82,28%	88,06%	86,28%	84,66%	82,60%	85,64%	87,41%	88,18%	88,56%	87,73%	86,54%
Margen: Excedente (pérdida) operacional:	17,72%	11,92%	13,72%	15,34%	17,42%	13,96%	12,59%	11,82%	11,04%	10,25%	9,46%

Figura 9. Análisis financiero horizontal y vertical. Fuente: Elaboración propia.

#### **4.4. ESCENARIOS DE PROYECCIÓN.**

Los cinco escenarios planteados en el modelo, son: Pesimista, Moderado negativo, Inercial, Moderado positivo y Optimista. Los nombres de los escenarios buscan que describan por sí mismos la expectativa futura de cada uno. Por otro lado, se vio la necesidad de plantear estos cinco escenarios futuros, con el fin de clasificar las posibles variaciones de cada una de las variables seleccionadas, dentro de cinco rangos de valores que se definieron alrededor del valor del escenario inercial, es decir, del promedio histórico. Estos rangos no son valores constantes, en la medida que pueden variar dependiendo de las expectativas de las directivas del programa, de la facultad correspondiente o de la alta dirección de la universidad, de las tendencias del mercado laboral, del entorno económico, del buen, regular o mal desempeño académico y/o administrativo del programa en sí mismo y consecuentemente de la aceptación o no del mismo por parte de sus potenciales estudiantes y de los padres de familia, entre otros aspectos.

El escenario base, es el Inercial, en la medida que, como ya se mencionó, constituye el promedio aritmético o el promedio ponderado del comportamiento histórico de cada una de las variables. Estos promedios se considerarán representativos en la medida que hayan presentado un comportamiento histórico regular dentro del período de tiempo analizado; en los casos en que se haya presentado un comportamiento irregular, es decir, no haya una clara tendencia porque ha habido importantes fluctuaciones del valor de la variable, el analista podrá determinar a su criterio, que valores toma y cuales rechaza, teniendo en cuenta factores que no se ven reflejados en un análisis matemático, por lo que tienen que ver con circunstancias muy específicas que afectaron al programa académico, como por ejemplo, el retiro de un director o un docente que le brindaba una importante reputación

académica, o inconvenientes con las renovaciones del registro calificado o de la acreditación de alta calidad.<sup>26</sup>

En el caso de la variable *Incremento promedio anual matrícula*, el valor correspondiente al escenario inercial es de 2.88%, y los valores de los rangos de los 4 escenarios restantes son los siguientes:

- Escenario pesimista: 0.80% a 1.80%.
- Escenario moderado negativo: 1.90% a 2.80%.
- Escenario moderado positivo: 2.90% a 3.90%.
- Escenario optimista: 4.00% a 4.50%.

Fíjese que, los escenarios moderados fluctúan muy cerca del valor inercial, tanto para arriba (moderado positivo), como para bajo (moderado negativo); y los escenarios extremos, tanto el pesimista como el optimista, presentan valores que se alejan considerablemente del valor inercial, tanto hacia abajo como hacia arriba, respectivamente.

Una bondad que presentan los rangos, consiste en que un escenario no será representado mediante un solo valor, sino puede tomar distintos valores de su rango. La definición de este valor dependerá, a parte de las consideraciones descritas anteriormente, de los resultados de las variables de salida y de las expectativas que haya sobre las mismas.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la realidad no necesariamente será homogénea para cada una de las variables seleccionadas, es decir, la variable *Crecimiento (decrecimiento)*

---

<sup>26</sup> Cabe anotar que una variable muy importante, que puede generar una contingencia, lo constituye la normatividad vigente, en la medida que, por un lado es variable, y por otro lado, los cambios que presenten pueden ser drásticos con respecto a las normas que vayan a actualizar, reformar o derogar. Un buen ejemplo es la reforma a ley 30 de 1992, que busca generar importantes cambios a la educación superior, con el ánimo de mejorar en la calidad de las tres funciones sustantivas de las universidades (docencia, investigación y extensión), y de esta manera aportar al mejoramiento de la competitividad de la economía del país.

semestral 1er semestre del año, puede presentar un valor dentro del rango *Optimista*, la variable *Incremento (decremento) anual gasto docencia*, puede presentar un valor dentro del rango *Moderado negativo*. Es así que en el análisis de sensibilidad se tuvieron en cuenta dos clasificaciones de los escenarios, denominadas así: *Escenario unificado* y *Escenarios separados*.

En el *Escenario unificado*, todas las variables se clasificarán en un mismo escenario. Mientras que en la clasificación *Escenarios separados*, cada variable puede clasificarse en escenarios distintos. De esta manera se busca que hayan varias opciones al momento de realizar el análisis de cada una de las variables, teniendo en cuenta las variables que pueden determinar cualquiera de las opciones.

En la siguiente figura se presenta el cuadro que reúne las variables de entrada y de salida, los diferentes escenarios, y la clasificación de los mismos.

VARIABLES		Tipo de análisis:		ESCENARIOS					
Programa: Pregrado Ingeniería Industrial		Escenario unificado	Escenarios separados	Pesimista	Moderado negativo	Inercial*	Moderado positivo	Optimista	
		<input type="radio"/> Unificado	<input checked="" type="radio"/> Separado						
		Escenario distinto por cada variable							
<b>VARIABLES DE ENTRADA.</b>									
1. POBLACIÓN.									
-> ESTUDIANTES NUEVOS.									
-> ESTUDIANTES ANTIQUOS.									
2. FINANCIERAS.**									
-> INGRESOS OPERACIONALES.									
-> GASTO OPERACIONAL.									
<b>VARIABLES DE SALIDA.</b>									
METAS		ESTRATÉGICAS (indicadores)		2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. POBLACIÓN.									
-> ESTUDIANTES NUEVOS.									
-> ESTUDIANTES ANTIQUOS.									
-> ESTUDIANTES NUEVOS + ANTIQUOS.									
2. FINANCIERAS.**									
-> INGRESOS OPERACIONALES.									
-> GASTO OPERACIONAL.									
-> RESULTADO OPERACIONAL.									
<small>Notas:</small> * Promedio acumulado de 2009 a 2013. ** Pocos corrientes. - Los rangos para el análisis de sensibilidad, son definidos por el analista, dependiendo las expectativas de crecimiento o decrecimiento y del valor del escenario inercial.									

Figura 10. Cuadro de variables de entrada y de salida. Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente figura, se presentan únicamente las variables de entrada, clasificadas por *Escenario unificado*. Nótese que cada una de las variables toma valores de uno solo de los escenarios. En este caso se tomó el escenario *Optimista*. Por otro lado, los valores de cada variable se podrán cambiar, utilizando los botones que relacionan el valor mínimo y el valor máximo de los rangos. De esta forma se puede realizar el análisis de sensibilidad en un mismo escenario, con distintos valores del mismo.

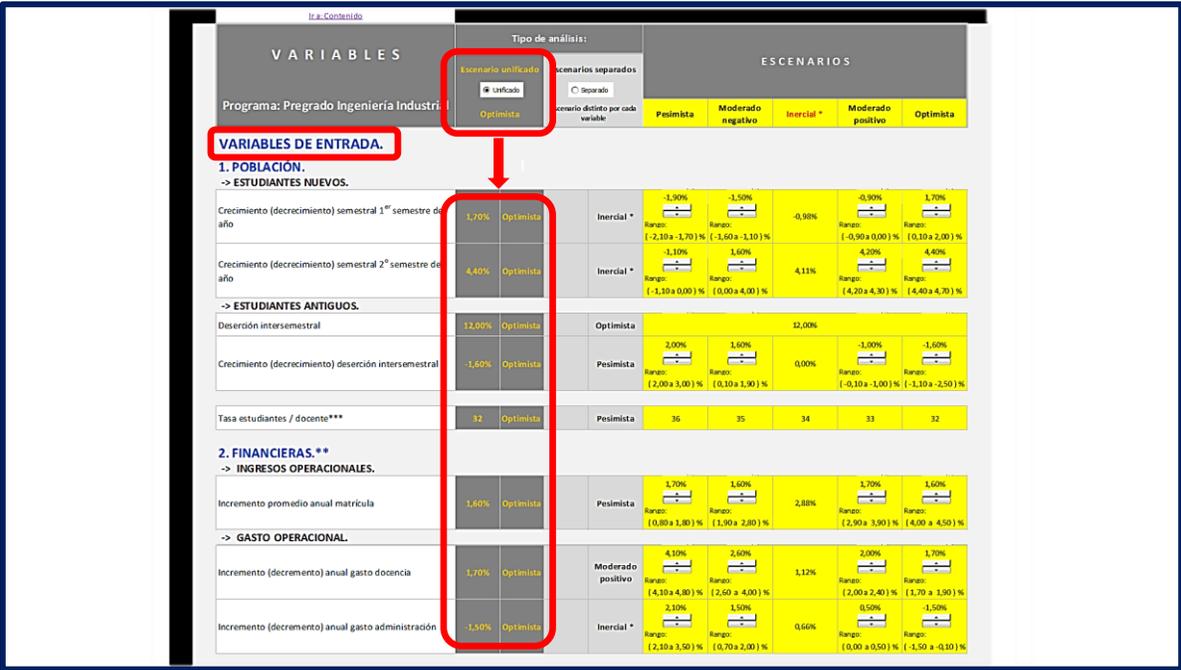


Figura 11. Cuadro variables de entrada *Escenario unificado*. Fuente: Elaboración propia.

La otra opción que presenta el modelo, es poder realizar el análisis de sensibilidad asignándole a cada variable un escenario distinto (*Escenarios separados*), y, al igual que sucede con *Escenario unificado*, se podrá variar el valor de cada variable dependiendo del respectivo rango que asignado.

El recuadro rojo resalta la opción *Escenarios separados*. Por otro lado, para este caso, sean seleccionados distintos escenarios para las variables. Estas selecciones de los rangos no

obedecen a un análisis en particular; solamente para mostrar la funcionalidad del modelo en este aspecto. En la columna de *Escenario unificado*, no figuran ni valores ni nombres de escenarios, con el fin que no haya posibilidad de confusión.

VARIABLES	Tipo de análisis:		ESCENARIOS				
	Escenario unificado	Escenarios separados	Pesimista	Moderado negativo	Inercial *	Moderado positivo	Optimista
<b>VARIABLES DE ENTRADA.</b>							
<b>1. POBLACIÓN.</b>							
-> ESTUDIANTES NUEVOS.							
Crecimiento (decrecimiento) semestral 1° semestre del año		-0,98% Inercial *	-1,90%	-1,20%	-0,98%	-0,90%	1,70%
			Rango: (-2,10 a -1,70) %	Rango: (-1,60 a -1,10) %	Rango: (-0,90 a 0,00) %	Rango: (0,10 a 2,00) %	
Crecimiento (decrecimiento) semestral 2° semestre del año		4,11% Inercial *	-1,10%	1,60%	4,11%	4,20%	4,40%
			Rango: (-1,10 a 0,00) %	Rango: (0,00 a 4,00) %		Rango: (4,20 a 4,30) %	Rango: (4,40 a 4,70) %
-> ESTUDIANTES ANTIGUOS.							
Deserción intersemestral		12,00% Optimista			12,00%		
Crecimiento (decrecimiento) deserción intersemestral		2,00% Pesimista	2,00%	1,60%	0,00%	-1,00%	-1,60%
			Rango: (2,00 a 3,00) %	Rango: (0,10 a 1,90) %		Rango: (-0,10 a 1,00) %	Rango: (-1,10 a -2,50) %
Tasa estudiantes / docente***		36 Pesimista	36	33	34	33	32
<b>2. FINANCIERAS.**</b>							
-> INGRESOS OPERACIONALES.							
Incremento promedio anual matrícula		1,70% Pesimista	1,70%	1,60%	2,88%	1,70%	1,60%
			Rango: (0,80 a 1,80) %	Rango: (1,90 a 2,80) %		Rango: (2,90 a 3,90) %	Rango: (4,00 a 4,50) %
-> GASTO OPERACIONAL.							
Incremento (decremento) anual gasto docencia		2,00% Moderado positivo	4,10%	2,60%	1,12%	2,00%	1,70%
			Rango: (4,10 a 4,80) %	Rango: (2,60 a 4,00) %		Rango: (2,00 a 2,40) %	Rango: (1,70 a 1,90) %
Incremento (decremento) anual gasto administración		0,66% Inercial *	0,10%	1,50%	0,66%	0,50%	1,50%
			Rango: (2,10 a 3,50) %	Rango: (0,70 a 2,00) %		Rango: (0,00 a 0,50) %	Rango: (-1,50 a -0,10) %

Figura 12. Cuadro variables de entrada *Escenarios separados*. Fuente: Elaboración propia.

Las variables de salida se podrán apreciar justamente debajo de las variables de salida, con el fin que se puedan apreciar los resultados dependiendo de la variación que se realice tanto en los rangos como en la clasificación de escenarios para las variables de entrada.

En esta figura también se puede observar que las variables de salida, corresponden a las metas que pueden llegar a figurar en un plan estratégico del programa académico.

La dinámica que presenta el modelo en cuanto al análisis de sensibilidad, permitirá ir cambiando tanto los valores como los escenarios de las variables de entrada, hasta obtener, para cada escenario, los resultados esperados, tanto positivos como negativos, definiendo de esta manera las metas esperadas que cumplan los programas académicos, para que a su vez aporten a las metas de la universidad.

**VARIABLES DE SALIDA.**

METAS	ESTRATÉGICAS (Indicadores)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>1. POBLACION.</b>							
-> ESTUDIANTES NUEVOS.							
Crecimiento (decrecimiento) semestral 1er semestre del año		0,19%	0,29%	-0,17%	-0,23%	-0,17%	-0,41%
Crecimiento (decrecimiento) semestral 2o semestre del año		1,02%	0,45%	0,60%	0,33%	0,32%	0,40%
-> ESTUDIANTES ANTIGUOS.							
Deserción Intersemestral. Crecimiento (decrecimiento).		12,24%	12,48%	12,73%	12,99%	13,25%	13,51%
-> ESTUDIANTES NUEVOS + ANTIGUOS.							
Crecimiento (decrecimiento) anual		0,61%	0,37%	0,22%	0,04%	0,08%	0,01%
<b>2. FINANCIERAS.**</b>							
-> INGRESOS OPERACIONALES.							
Incremento (decremento) ingresos operacionales		3,64%	2,09%	1,94%	1,76%	1,80%	1,75%
Variación Interanual.			-42,60%	-7,21%	-5,01%	2,00%	-2,55%
-> GASTO OPERACIONAL.							
Incremento (decremento) anual gasto docencia		5,73%	3,11%	2,96%	2,78%	2,82%	2,77%
Incremento (decremento) anual gasto administración		26,21%	2,41%	2,22%	2,06%	2,10%	2,03%
<b>-&gt; RESULTADO OPERACIONAL.</b>							
EBITDA		790.602.763	731.865.417	700.351.679	665.677.545	629.288.843	590.785.822
Margen EBITDA		-20,45%	-3,78%	-4,31%	-4,95%	-5,47%	-6,12%

Notas:  
 \* Promedio acumulado de 2009 a 2013.  
 \*\* Pesos corrientes.  
 \*\*\* Fuente: La educación superior de calidad... cuartal foedsep.  
 - Los rangos para el análisis de sensibilidad, son definidos por el analista, dependiendo las expectativas de crecimiento o decrecimiento y del valor del escenario inercial.

Figura 13. Cuadro variables de salida. Fuente: Elaboración propia.

### 4.5. PLAN DE INVERSIONES.

Si bien, las inversiones hacen parte de otro de los estados financieros fundamentales, el balance general, se ha considerado incluirlas dentro del modelo con el objetivo de comparar las necesidades de *capex*<sup>27</sup> de cada unidad académica, con sus correspondientes excedentes operacionales, para de esta forma establecer la capacidad con que cuenta cada unidad de negocio para satisfacer tales necesidades a través de sus propios recursos provenientes de la operación.

<sup>27</sup> Conscientemente se ha utilizado este término -aunque sea de mayor uso para empresas productivas-, con el objetivo de hacer un énfasis en el sentido financiero con que se deben manejar los programas académicos, sin perjuicio ni del sentido propiamente académico como tampoco del sentido social y cultural de los mismos. Este término es una sigla en inglés que significa *CAPital EXpenditure*, que son inversiones de capital realizadas para el mantenimiento o mejora de activos fijos relacionados con la producción de una empresa. (Quiñones Arias, 2009). En el caso de las universidades, el servicio educativo equivale a la producción de las empresas de los sectores primarios e industriales de la economía. Los activos fijos que requiere una universidad, son generalmente, edificios, toda clase de equipos mecánicos y electrónicos para dotar los laboratorios, mobiliario, etc.

En cuanto a las necesidades de inversión, se tendrán en cuenta principalmente aspectos como infraestructura física como tecnológica, que se verán plasmadas en los planes de inversión por cada unidad de negocio o unidad productiva.

## **5. CONCLUSIONES.**

El modelo de gobierno corporativo se hace necesario que se implemente en todas las universidades privadas en Colombia, no solo por los beneficios que arroja, sino porque estas instituciones adolecen de una estructura de gobierno transversal, que involucre desde la alta dirección, hasta los directores de cada uno de los programas académicos. Este tipo de modelos de gobierno, no solo abarca los temas más relevantes que atañen a los directores de todos los niveles, sino que propende para que no sean personas que trabajen como funcionarios en las mismas, dado que se pueden presentar conflictos de intereses que vayan en contra de las propias instituciones, toda vez que la dirección debe velar porque la administración cumpla las metas estratégicas que se han trazado desde la alta dirección.

Por otra parte, estos estilos de gobiernos requieren de un modelo financiero que por un lado, facilite la proyección de metas en el mediano y largo plazo, y que al mismo tiempo les permita en primer lugar hacer el seguimiento al cumplimiento de las metas, lo cual sería parte de su gestión, y en segundo lugar, la actualización de la información, las veces que se requiere, sin que esto implique mayor dedicación de tiempo.

Para que esto se pueda dar, el modelo debe permitir, en primer lugar, seguir y medir el desempeño financiero de la operación de los programas académicos que desarrollan las universidades. En segundo lugar, debe especificar las variables críticas que afectan o favorecen tal operación, de forma que se puedan prever las metas a través de las cuales se logre la sostenibilidad financiera a largo plazo, requisito sine qua non, para que se puedan alcanzar todas las metas de impacto académico y social, en todos sus actores y en la sociedad en general.

## 6. BIBLIOGRAFÍA.

- Barclay, M. y. (1989). Private benefits from control of public corporations. *Journal of Financial Economics*, 371-395.
- Bennedsen, M. (2002). Why do firms have boards? *Working paper*. Copenhagen Business School: Copenhagen Business School.
- Brunner, J. J. (2011). Gobernanza universitaria: tipología, dinámicas y tendencias. *Revista de Educación, España*, 137-159.
- Cárdenas, J. H., & Gutiérrez, M. L. (2004). *Informe final: "Fortalecimiento institucional de las IES privadas del país"*. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Administración.
- Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) - Uniersia. (2011). *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2011*. Santiago de Chile: RIL® editores.
- Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford: IAU Press by Pergamon.
- Congreso de la República de Colombia. (26 de julio de 2006). *Ley 1064 de 2006*. Bogotá: Diario Oficial 46341 de julio 26 de 2006.
- Denis, D. y. (2003). International Corporate Governance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, 1-36.
- Dirección de Extensión Universidad Católica de Colombia. (Enero de 2013). Marco Institucional de la Extensión en la Universidad Católica de Colombia. *Documento en borrador*. Bogotá.
- Faccio, M. L. (2001). Dividends and expropriation. *American Economic Review*, 54-78.
- Fama, E. (1980). Agency Problems and the Theory of the Firm. *The Journal of Law and Economics*, 288-307.
- Filicetti, J. (20 de Agosto de 2007). *PMO and Project Management Dictionary*. Recuperado el 29 de Mayo de 2014, de <http://www.pmhut.com/pmo-and-project-management-dictionary>
- Fischman, G. E. (2008). Las Universidades Públicas en el Siglo XXI. Grandes expectativas, algunas promesas y muchas incertidumbres. *Universitas humanística*, 239-270.
- Fondo para el desarrollo de la educación superior, Fodesep. (2011). *La Educación superior de calidad... ¡cuesta!* Bogotá: Uniminuto.

- Garay, U. y. (2007). *Investors Protection and Corporate Governance: Firm-Level Evidence across Latin America*. San Francisco: Stanford University Press.
- Lee, H. (2004-12). *Analytic Quality Glossary*. Recuperado el 14 de mayo de 2013, de <http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/governance.htm>
- Martínez, J. B. (2012). *Dialnet*. Recuperado el 28 de Mayo de 2014, de <http://dialnet.unirioja.es/>
- Meggison, J. (1977). *Corporate Finance Theory*. Georgia, United States: Wesley Educational Publishers Inc.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (s.f.). *Ministerio de Educación Nacional*. Recuperado el 30 de Mayo de 2014, de Spadies. Sistema para la Prevención de la Deserción de Educación Superior: <http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-254648.html>
- Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia. (2008). *Guía No. 29. Verificación de los requisitos básicos de funcionamiento de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Moore, M. (2003). *"The public value scorecard"*. Boston, E.E.U.U.: Harvard University.
- Mouwen, K. (2000). Strategy, structure and culture of the hibryd university: Towards the university of the 21st Century. *Tertiary Education and Managment*, 47-56.
- Peña, L. E. (2012). La Nueva Gestión Pública. Consecuencias y desafíos en la transferencia y desafíos en la transferencia. *Administracion y Organizaciones*, 117-138.
- Quiñones Arias, T. (Febrero de 2009). Proyecto de grado: La inversión extranjera y su impacto en el sistema financiero colombiano durante 2007 y 2008. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- Restrepo, J. M., Trujillo, M. A., & Guzmán, A. (2012). *Gobierno corporativo en las instituciones de educación superior en Colombia*. Bogotá: Cesa.
- Sánchez, A. (2006). La planeación financiera: soporte para decisiones estratégicas. *Revista MM*, 154-159.
- Santiago, R., Carvalho, T., Amaral, A., & Meek, L. (1998). *Changing patterns he middle management of higher education institutions: The case of Portugal, Higher education*.

- Serna, R. K. (2008). La nueva gestión pública en las universidades británicas: Las implicaciones académicas de un profundo cambio institucional. *Gestión y Política Pública*, 239-243.
- Shattock, M. (2002). Re-balancing concepts of university governance. *Higher Education Quarterly*, 235-244.
- Solé Parellada Francesc, L.-A. X. (2011). De la burocracia profesional a la tecnópolis: los desafíos estratégicos de la gestión universitaria. *REVISTA DE EDUCACIÓN*, 17-32.
- Superintendencia de sociedades, Confecámaras y Cámara de Comercio de Bogotá. (2009). *"Guía Colombiana de Gobierno Corporativo para Sociedades Cerradas y de Familia"*. Bogotá.
- Trujillo, M. A., & Gúzman, A. (2012). *Hacia la implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo en sociedades cerradas*. Bogotá: CESA.
- Universidad de los Andes. (2013). Informe de donaciones, 2012. *Nota Uniandina*, 74-79.
- Zubiria Samper, S. (2007). Universidad, Crisis y Nación en América Latina. *Revista de Estudios Sociales* 26, 148-157.