

BALANCED SCORECARD  
UNA APROXIMACION A LA IMPLEMENTACION DEL CUADRO DE MANDO  
INTEGRAL (CMI) EN LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

AMARANTO JOSE PAJARO MAYA

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMIA  
BOGOTA, D.C.  
2011

BALANCED SCORECARD  
UNA APROXIMACION A LA IMPLEMENTACION DEL CUADRO DE  
MANDO INTEGRAL (CMI) EN LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA  
GRANADA

AMARANTO JOSE PAJARO MAYA

Ensayo para optar por el título profesional en Economía

Asesor  
ARMANDO LAZARO  
Docente Académico

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMIA  
BOGOTA, D.C.  
2011

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

Presidente del jurado

---

Jurado

---

Jurado

Bogotá, D.C., 4, marzo, 2010

## RESUMEN

El trabajo reúne los elementos básicos de la herramienta Balanced ScoreCard, las cuales son utilizadas como marco de referencia para aproximarnos a una implementación del Cuadro de Mando Integral (CMI) en la Universidad Militar Nueva Granada. El cuadro se realiza con los avances de la oficina de planeación de la Universidad, que llegan hasta la definición de los objetivos estratégicos y su coherente interconexión con los diferentes indicadores de gestión desarrollados por el SUE (Sistema de Universidades Estatales). Lo anterior es complementado por el autor proponiendo también algunos indicadores y las metas para cada objetivo y necesarias para construir un CMI.

La parte final de este documento el autor presenta las consideraciones que se debe tener en cuenta en el diseño de la herramienta, para así lograr una implementación exitosa del Balanced ScoreCard en la Institución.

Palabras claves:

- Balanced ScoreCard
- Objetivos Estratégicos
- Perspectivas
- Indicadores
- Mapa estratégico

**BALANCED SCORECARD (BSC)**  
**UNA APROXIMACION A LA IMPLEMENTACION DEL CUADRO DE**  
**MANDO INTEGRAL (CMI) EN LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA**  
**GRANADA**

Al observar las áreas y espacios comunes de la Universidad Militar Nueva Granada se puede percibir que los estudiantes, y otros miembros de la comunidad institucional con hábitos de fumar, se agrupan a realizar su práctica en un área estratégicamente ubicada para no contaminar el ambiente de los que no toleran esta actividad, resultando destacable que dicho comportamiento se despliega con la mínima presión o fiscalización de los agentes de seguridad. Esta zona de fumadores está adaptada con un robusto conjunto de árboles que cumplen con la función de purificar en el espacio la contaminación causada por los fumadores, permitiendo a la comunidad neogranadina gozar de un medio ambiente agradable y sano.

La anterior no es una referencia introductoria a un trabajo ambiental ni algo parecido, sino que es una evidencia y muestra del inicio de un periodo de grandes cambios en la institución, para el caso en mención un gran sentido de organización, planeación y cooperación, en cuanto a responsabilidad social con la salud y el medio ambiente.

Ahora bien, teniendo en cuenta el concepto de calidad que debe manejarse en cada uno de los procesos y gestiones institucionales, se advierte que para la comunidad neogranadina no es una camisa de fuerza puesta sobre un enorme cuerpo, como suele pasar en la mayoría de las organizaciones, por el contrario, la calidad empieza a formar parte de la cultura institucional.

En evidencia, la Universidad Militar Nueva Granada como entidad pública, de acuerdo con los lineamientos de la norma NTCGP 1000:2004 y con el mandamiento de la ley 872 de diciembre de 2003, ha puesto en marcha la implementación, certificación, mantenimiento, y mejoramiento continuo de los sistemas de Gestión de la Calidad, tarea que ha desarrollado con el mejor

empeño y responsabilidad, fruto de ello el muy merecido galardón como universidad pública con mejor Sistema de Gestión De la Calidad en Colombia, entregado recientemente por parte del Ministerio de Educación Nacional en colaboración con el ICONTEC<sup>1</sup>. Siendo este un reto superado, aún queda la responsabilidad por parte de la organización del mejoramiento continuo. En pro de este objetivo, la Universidad inicia un proceso de implementación de la herramienta BALANCED SCORE CARD (BSC) o CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) (por su equivalencia en el español), proceso coordinado y dirigido por la Oficina de Planeación en cabeza del Doctor Rafael Tovar.

La implementación de esta herramienta busca principalmente convertir la estrategia en acción, y complementar los indicadores tradicionalmente usados por el Sistema de Gestión de la Calidad, para evaluar el desempeño de quienes intervienen en estos procesos, además de ejecutar acciones que permitan la consecución de los objetivos y metas propuestas, para así alcanzar la anhelada visión organizacional.

El Balanced ScoreCard, implementado en cientos de organizaciones a nivel mundial, ha demostrado ser una herramienta eficaz ya que permite a las organizaciones la consecución de las metas y los objetivos propuestos en su plan estratégico, y de este modo acercarse y alcanzar en el largo y mediano plazo su visión. No obstante el éxito de tan útil herramienta, ésta está en función de una muy buena formulación, que sea coherente con las necesidades de la organización, al mismo tiempo de un buen diseño del mapa estratégico que logre la sinergia entre las distintas perspectivas de la organización que van mucho más allá de la calidad y el aspecto financiero, así como del correcto cruce y balance de indicadores financieros y no financieros, y una serie de aspectos metodológicos y estratégicos que se convierten en el objeto de análisis de la presente investigación, la cual adquiere un alto grado de importancia y aporte al acervo del conocimiento, dado que es el primer

---

<sup>1</sup> El Ministerio de Educación Nacional con la colaboración de ICONTEC, efectuó una evaluación a las 27 instituciones de Educación Superior Públicas de Colombia, que en la actualidad se encuentran certificadas en NTC GP 1000, en la cual la Universidad Militar obtuvo el "Premio al mejor Sistema de Gestión de la Calidad en la Instituciones Públicas de Educación Superior 2010".

estudio de esta naturaleza que trata de aproximarse a una implementación del BSC en la Universidad Militar, además divulga los últimos adelantos y desarrollo de la Oficina de Planeación en el proceso actual de implementación. Las metas que complementan el desarrollo de la herramienta, son propuestas con iniciativas del autor.

Antes de aproximarnos a lo que sería la implementación del Cuadro de Mando Integral (CMI) para la Universidad Militar Nueva Granada, es necesario revisar las generalidades y antecedentes de esta valiosa herramienta. De esta manera se construye el marco teórico referencial, el cual permite emitir conceptos de pertinencia y aporte de la implementación del Balanced ScoreCard a la estrategia de la Universidad Militar Nueva Granada.

### **El Balanced Scorecard**

Con el propósito de despejar alguna posible duda, empecemos por aclarar que el Balanced ScoreCard (BSC) equivale a lo que llamamos en español Cuadro de Mando Integral CMI, o también conocido como Tablero Integral de Mando. El BSC en su traducción literal sería tablero de puntos balanceados. Es una herramienta de gestión gerencial cuyo principal objetivo es hacer de la estrategia la acción, y con dichas acciones alcanzar la visión de la organización.

Imaginemos a un piloto que pretende volar un avión que despegar desde Bogotá D.C. a las doce de la noche con destino Santa Marta, con condiciones climáticas inestables y limitadas o nula visión, esto es lo que en aviación denominan vuelo con información. En este pequeño ejemplo el destino del vuelo constituye la visión, las condiciones climáticas y poca visibilidad es el grado de incertidumbre al que se enfrenta cualquier organización en sus planes estratégicos, y la información de vuelo contenida en su tablero de mando en la que el piloto basa todas sus acciones para despegar, volar a unos 30.000 pies y aterrizar sin problema alguno, es lo que equivaldría a un BALANCED SCORECARD. De este modo se puede definir al BSC en su mínima expresión como: un tablero de indicadores.

Ahora una pregunta pertinente sería ¿puede una empresa también orientarse y marchar hacia su visión, confiando principalmente en su cuadro de mando integral?

Resultaría muy fácil responder el interrogante, pero muchas organizaciones cometen el error de ver el Balanced ScoreCard como un fin y no como lo que es, un medio. Al desconocer este simple calificativo se empieza a cometer el primer error en su proceso de implementación, que seguramente imposibilita a la organización para alcanzar sus objetivos.

Para entender la naturaleza y propósito de un Balanced ScoreCard, resulta imprescindible citar, en primer lugar, el concepto publicado sobre esta herramienta por parte de las máximas autoridades en el tema. Kaplan y Norton (1996), definen el BSC como “una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades, y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo”. Estos autores sostienen que la herramienta sirve como una guía del desempeño presente en una compañía, y al mismo tiempo apunta hacia el desempeño futuro de la misma. Según ellos el BSC “usa medidas en cuatro perspectivas, desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios, aprendizaje y crecimiento, para alinear iniciativas individuales, organizacionales y transdepartamentales e identificar procesos puramente nuevos para cumplir con los objetivos de los clientes y los accionistas”. Los autores advierten que la herramienta aplicada a una organización resulta ser un ente de cambio al afirmar que “la herramienta cambia la manera en que se mide y se gerencia un negocio” y dejan claridad al describir que la herramienta proporciona un sistema de gerenciamiento al largo plazo (en materia de clientes, desarrollo de nuevos productos, sistemas, empleados), en vez del corto plazo.

Vogel (2006) presenta una definición bastante concreta de la herramienta que involucra los elementos básicos de un BSC. Para este autor



el Balanced ScoreCard “ayuda a balancear de forma integrada y estratégica, el proceso actual y suministra la dirección futura de su empresa, para ayudar a convertir la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de indicadores, agrupados en cuatro perspectivas, a través de las cuales se puede ver el negocio en su totalidad.” En la anterior definición se aprecia la mayoría de los elementos básicos que deben contener los BSC: La estrategia, la visión, los indicadores, las cuatro perspectivas, y el monitoreo del negocio.

Arrieta (2005) define el BSC como “una poderosa herramienta de gestión que coloca a la estrategia en el centro del trabajo diario de todos los trabajadores, desplazando distractores tan comunes como el presupuesto”. También asegura el autor que esta herramienta de gestión puede descomponerse en dos partes principales, que abarcan un número determinado de características; dichas partes son la parte tangible y la intangible. La parte tangible hace referencia a la creación, por parte de la organización y con base en su soporte tecnológico, de un tablero de control (en principio parecido al de un piloto de avión). Esta primera parte contempla cinco características que se sintetizan en que “el BSC consiste en crear un tablero para el líder de la compañía que contenga una hoja de ruta entre los objetivos estratégicos y los objetivos operativos (financieros y no financieros) acompañado de indicadores duros y blandos que son monitoreados con gerenciamiento visual con base al soporte tecnológico de la compañía”.

La segunda parte, la parte intangible, hace alusión que el BSC va mucho más allá de un tablero de control. Es una nueva forma de gestionar la estrategia. Con lo anterior, el Balanced ScoreCard adquiere una función de agente de cambio en la cultura organizacional, que involucra directamente a cada uno de los trabajadores de la entidad como elementos creadores de valor al alinear sus actividades y funciones al BSC de la compañía. En esta segunda parte intangible, la principal característica es la sensibilización de toda la comunidad involucrada de la organización a encausarse en la consecución de las metas y objetivos para así alcanzar la visión de la compañía.

Tarantino (2009) destaca la importancia que tiene el definir en la organización un controlador exclusivo de la herramienta. Este autor está en plena sincronía con la percepción de Arrieta, cuando concluye que el BSC es “un modelo de gestión organizacional, tiene entre sus objetivos comunicar la estrategia de la organización hacia sus diferentes niveles jerárquicos y de este modo reflejarla en sus procesos de negocio. Es un modelo de gestión, una herramienta de comunicación y en sus mejores implantaciones, una herramienta de cambio organizacional”. El autor se aprecia bastante fanático de la herramienta cuando expresa que “El BSC es el porqué y la razón de ser de todas las herramientas destinadas a mejorar y optimizar la gestión empresarial”. Sin embargo, Tarantino se muestra opositor y contradictor de muchas autoridades en el tema que opinan que el BSC no debe ser una herramienta de control, por el contrario, él defiende que el control debe ser la pieza fundamental de toda herramienta de gestión.

De las anteriores ideas podemos extraer que el Balanced ScoreCard no es una herramienta unidimensional, en cuanto a gestión se refiere, por ejemplo, el elemento financiero en particular no constituye una perspectiva confiable al momento de evaluar el desempeño global de una organización. Tampoco se puede asegurar que las cuatro perspectivas que plantean sus autores sean suficientes para gestionar la estrategia de una organización. No obstante estas cuatro perspectivas de las que hablan Kaplan y Norton, proporcionan una visión de conjunto a partir de la cual se pueden desarrollar otras perspectivas complementarias a determinado modelo de gestión. Lo anterior teniendo en cuenta que las organizaciones, dependiendo de su naturaleza, se enfrentan a necesidades y escenarios diferentes.

### **Indicadores en el Balanced Scorecard**

Existe una frase muy común y bastante repetitiva por los diferentes autores en el robusto material documental del BSC: “Usted no puede mejorar lo que usted no puede medir”. El hecho de que esta frase sea tan famosa en la vasta bibliografía de la herramienta se explica porque uno de los principales objetivos del BSC es medir. Por ello, la anterior frase constituye un principio

importante del BSC y denota que la medición se debe realizar sobre las bases del plan estratégico. El plan estratégico proporciona los elementos que son importantes para los gerentes: medir, controlar y mejorar.

Cabe resaltar que la principal diferenciación del modelo de gestión que ofrece el Balanced ScoreCard radica en que éste se centra en realizar un correcto cruce de indicadores cuantitativos y cualitativos, también llamados indicadores duros y blandos; este cruce es utilizado con poca frecuencia en los procesos de gestión. Los indicadores blandos se encargan de medir lo intangible del proceso estratégico y cada vez demuestran ser determinantes del éxito en las gestiones organizacionales. Ejemplos de estos indicadores son, entre otros: la medición del talento de los trabajadores; la cultura de las empresas; la relación con los empleados, clientes, proveedores; la medición para conocer los resultados de una capacitación, etc.

En el BSC, tanto indicadores cuantitativos como cualitativos son gestionados con gerenciamiento visual; esto no quiere decir que el Balanced ScoreCard sea simplemente un tablero de indicadores monitoreado en escenario de semáforos, que muestra en colores verdes el cumplimiento de los objetivos y en rojo la precariedad para alcanzarlos. Si esto fuera así se estaría hablando de solo un ScoreCard y la diferencia está en la palabra "Balanced", la cual contempla una interrelación causa-efecto entre los diferentes objetivos (financieros-no financieros, duros-blandos), que se despliegan a través de las distintas perspectivas presentadas en el mapa estratégico.

De lo anterior se puede decir que la diferencia existente entre los indicadores tradicionalmente usados en un cuadro de mando para gestión de una organización y los usados a través del Cuadro de Mando Integral, o BSC, es que, en este último, los índices son fruto de un previo esfuerzo de ordenamiento de objetivos estratégicos. De esta forma queda claro que un simple tablero de indicadores, o un cuadro de mando sin balance, no constituye Balanced ScoreCard. Siendo así, la comparación con el piloto de avión y su cuadro de mando, que se presentó en la parte inicial, solo nos sirve

para entender la dinámica de la herramienta. Asegura Arrieta que “monitorear una consola de luces sin ningún orden entre ellas y sin ninguna causalidad puede ser peligroso”.

Un aspecto importante de resaltar, en cuanto a indicadores se refiere, es el número de indicadores que se deben desarrollar y tener en cuenta en el Cuadro de Mando Integral. Para Kaplan y Norton, el número apropiado de indicadores es de 7 por cada perspectiva. Con lo cual se estaría hablando que, para el modelo de cuadro de mando integral que proponen estos autores, se trabajaría con aproximadamente 28 indicadores en total. Con esto se indica que el manejo de un tablero que contenga más de 28 indicadores se torna algo inmanejable, y se puede prestar para que la evaluación de ciertos objetivos claves se difuminen en el proceso haciendo así que la consecución de las metas sea incierta. Aunque los autores proponen 7 indicadores por perspectiva como número ideal en el BSC, no descartan la posibilidad de trabajar con algunos adicionales, siempre y cuando sean discutidos concienzudamente y se cataloguen como índices determinantes en la salud de la organización.

El marco general del Cuadro de Mando Integral, en donde se desarrollan los objetivos estratégicos, los operativos y posteriormente sus respectivos indicadores financieros y no financieros, se constituye a partir de las cuatro perspectivas del Balanced ScoreCard, desarrolladas por los mismos creadores de la herramienta (Kaplan y Norton).

### **Las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard**

Las categorías o perspectivas que identifican un Balanced ScoreCard tradicionalmente diseñado son cuatro. Estas cuatro categorías son complementarias entre si y no son excluyentes en ningún sentido, es decir, permiten ser complementarias con otras perspectivas que la organización desee tener en cuenta dada su naturaleza, misión y visión.

Desde el modelo estándar propuesto por Kaplan y Norton, las

perspectivas necesarias que pueden adaptarse a la mayoría de las empresas son la perspectiva financiera, la perspectiva del cliente, la perspectiva de los procesos internos y la perspectiva del aprendizaje y el crecimiento.

### ***La perspectiva financiera***

El modelo contempla esta perspectiva como el objeto final, pues ésta refleja la visión de los accionistas y su orientación primordial es la de maximizar el valor de los mismos y al mismo tiempo aumentar la rentabilidad. Se dice que una buena relación de causalidad entre las demás perspectivas culmina con una buena actuación financiera. La perspectiva financiera responde a la pregunta ¿Cómo se ve la compañía ante el entorno financiero?

### ***La perspectiva del cliente***

Las modernas teorías de la administración han mostrado una significativa importancia del enfoque al cliente y de su satisfacción desde la organización, a ello se le denominan los indicadores principales. Se parte del hecho de que si un cliente no está satisfecho con el servicio, o con los bienes recibidos, siempre habrá otro proveedor dispuesto a atenderle, resultando así éste una medida de la declinación futura de la empresa, aun cuando los resultados financieros sean aceptables. La perspectiva del cliente identifica plenamente el mercado y su entorno, el cliente y su entorno, al cual dirige sus servicios, proporcionando información precisa para crear nuevos clientes, retener y satisfacer a los actuales, y aumentar su cuota de mercado.

### ***La perspectiva de procesos internos***

Con miras a la satisfacción del cliente y a la consecución de altos resultados financieros, la organización analiza a qué nivel está funcionando el negocio y qué grado de concordancia tienen sus productos y servicios con las necesidades del cliente. La medición obtenida en esta perspectiva le permite a la organización adecuar de manera exitosa los procesos internos de la empresa, con el propósito de alcanzar el su objetivo. En esta perspectiva se

encuentra respuesta a la pregunta ¿en qué procesos se debe ser excelente para lograr las demás perspectivas y la misión de la organización?

### ***La perspectiva del aprendizaje y del crecimiento***

Conocida también con perspectiva de empleados y capacidad organizacional. Con esta perspectiva se llega a la base o soporte de las otras tres perspectivas, esta es la perspectiva donde se crea valor a largo plazo. La capacidad organizacional se fortalece a través de tres áreas de importancia: la parte humana, que tiene que ver con los empleados, su formación y su capacidad creativa, el clima organizacional y los sistemas (tics). Los indicadores intangibles como capacitación, software desarrollado, maquinaria disponible deben potenciarse para soportar las perspectivas antes mencionadas.

Cada organización es libre de elegir el número de perspectivas que desee, al igual que la información que se contienen en cada una de ellas, pero lo que es imprescindible hacer es un perfecto balance entre los indicadores y la comunicación de los resultados alcanzados en cada una de las perspectivas, ya que ninguna perspectiva funciona de forma independiente.

Cuatro elementos de suma importancia que le son común al desarrollo de las cuatro perspectivas son: los objetivos, los indicadores, las metas y las iniciativas, con los cuales se construye el Cuadro de Mando Integral de la organización.

## **Elaboración del Cuadro de Mando Integral (Cmi) Para La UMNG**

En la presente sección implementamos el modelo de medición del desempeño desarrollado por los doctores Robert Kaplan y David Norton. Para aproximarnos a la construcción del Cuadro de Mando Integral (CMI) de la Universidad Militar Nueva Granada, para tal efecto usaremos los cinco pasos propuesto por sus autores: Evaluación de la Universidad, desarrollo de la estrategia, mapa estratégico, descomposición de la estrategia en objetivos y medidas de desempeño.

Para la Universidad Militar Nueva Granada, la elaboración del Cuadro de Mando Integral (CMI), está conformado con el acordonamiento de siete (7) perspectivas, seis estrategias, dieciséis (16) objetivos enmarcados dentro de cinco (5) objetivos institucionales, los cuales se desarrollan y se organizan a través del presente apartado, con el propósito central de elaborar el Cuadro de Mando Integral de la Universidad Militar Nueva Granada.

### ***Evaluación de la Institución***

En el área del saber, las necesidades del estado y la demanda de los estudiantes, guían la forma como la universidad responde con sus servicios. La visión, la misión, junto con los valores dan forma a la cultura institucional, y encausan a la universidad hacia un grupo de objetivos estratégicos, que se sintetizan en el desempeño esperado en la organización.

A continuación mostramos la misión, visión y la estrategia de la Universidad Militar Nueva Granada.

**Misión:** La Universidad Militar Nueva Granada, es una institución pública del orden nacional que desarrolla las funciones de docencia, investigación, y extensión, fomenta el diálogo de saberes, la construcción de comunidad académica, la autoevaluación permanente de los procesos institucionales, en el contexto de un mundo globalizado, con el fin de formar ciudadanos íntegros y socialmente responsables que promuevan la justicia, la equidad, el respeto por los valores humanos y contribuyan al progreso del

sector Defensa y a la sociedad en general.

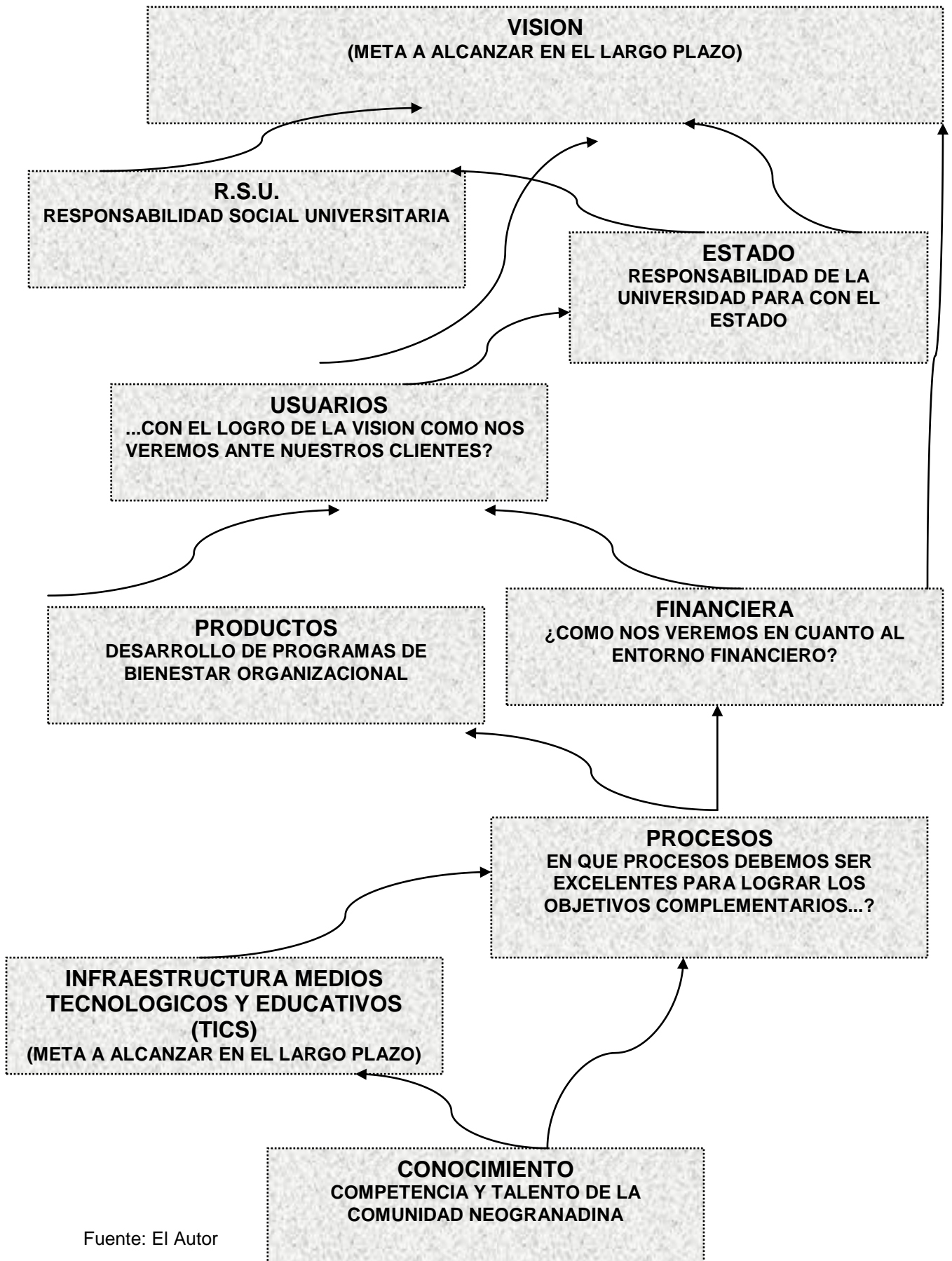
**Visión:** La Universidad Militar Nueva Granada será reconocida por su alta calidad y excelencia en los ámbitos nacional e internacional mediante el fomento de la reflexión, la creatividad, el aprendizaje continuo, la investigación y la innovación desde una perspectiva global; en cumplimiento de la responsabilidad social, que le permita anticipar, proponer y desarrollar soluciones que respondan a las necesidades de la sociedad y del sector Defensa.

### ***Estrategia***

1. Posicionar nacional e internacionalmente a la Universidad Militar Nueva Granada
2. Mejorar la gestión académica y administrativa efectiva, con el fin de ofrecer servicios educativos de calidad
3. Consolidar la acreditación de calidad institucional
4. Afianzar el Sistema de Ciencia y Tecnología e Innovación Científica y Académica
5. Fortalecer la interacción con el sector Defensa



## MODELO DE CREACION DE VALOR



Fuente: El Autor

## **Descripción de las Perspectivas en el (CMI) de la UMNG**

### **Perspectiva RSU**

La Responsabilidad Social Universitaria<sup>2</sup> (RSU) es la gestión social integral que la Universidad Militar Nueva Granada hace de los impactos que produce en sus alumnos y docentes, en sus colaboradores, en la gestión y en la sociedad de la que se nutre y a la que sirve. Es entonces, la capacidad de la que la Universidad dispone para promover e implementar los valores y principios que sostiene a través de la educación, firmeza en la formación y capacitación, calidad académica y arraigada conciencia social, en procura de la excelencia, la investigación, de sólido sustento científico y con definidos objetivos de beneficio social, la administración de personas y recursos materiales, con transparencia, justicia, preocupación por el desarrollo personal, cuidado del medio ambiente y conciencia del impacto social de sus acciones.

### ***Perspectivas Estado***

Esta perspectiva contempla el papel que la universidad militar Nueva granada debe desempeñar, como entidad pública del estado. Aportar a la sociedad colombiana campos específicos donde tenga y avance en oportunidades competitivas. Fortalecer la interacción con el sector defensa y nacional.

Permitir el desarrollo con los sistemas de conocimientos nacionales e internacionales, que integren los recursos pedagógicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo cultural y que puede hacer posible una educación más equitativa.

---

<sup>2</sup> La RSU ayuda a la universidad a reconectarse con el contexto social y a reencontrar su identidad. (BID)

### ***Perspectiva de los usuarios***

Esta perspectiva contempla a los usuarios como estudiantes y padres de familia, así mismo como entes del gobierno. La perspectiva busca alcanzar la cobertura de programas académicos a nivel técnico, tecnológico, profesional y de posgrado, a estudiantes de Distrito Capital, y región sabana, centro geográfico estudiantes, programas y modalidades.

Satisfacer a los usuarios mediante la optimización de la gestión de admitidos como la entrada de la transformación de la UMNG y egresados como la salida de las mismas.

Alcanzar reconocimiento nacional e internacional como una institución de educación superior de alta calidad.

### ***Perspectiva financiera***

El gobierno nacional colombiano aporta solo un seis por ciento (6%) del total del presupuesto de la Universidad Militar Nueva Granada, constituyéndose el noventa y cuatro por ciento (94%) restante en el objetivo de la perspectiva financiera de la Universidad, por ello y teniendo en cuenta que la Universidad Militar es una institución del estado sin ánimo de lucro, el objetivo principal de esta perspectiva se enmarca en la Auto sostenibilidad Financiera.

### ***Perspectiva de procesos***

Para la perspectiva de los procesos se ha de identificar los procesos críticos estratégicos, para el logro de los objetivos planteados en la perspectiva financiera, de usuarios, el estado y RSU, en los procesos se tienden a adoptar vistas de desempeños desde diferentes ángulos o puntos de vista.

La perspectiva de los procesos en la UMNG busca garantizar la

formulación, revisión y adecuación, conveniencia y comunicación de las metas y objetivos de los sistemas de gestión y estándares de la UMNG en forma integrada.

### ***Perspectivas de infraestructura, medios tecnológicos y educativos***

Esta perspectiva busca satisfacer las necesidades de la información y Tics al mismo tiempo que busca definir claramente la infraestructura de medios y recursos, que le permitan a la institución cumplir con sus objetivos institucionales.

### ***Perspectiva del conocimiento***

Llamamos también a la perspectiva del conocimiento desarrollada por Kaplan y Norton, la perspectiva de empleados y capacidad organizacional, hace especial énfasis en la importancia humana y capacidad creativa, a través de la capacitación constante y el conocimiento de los empleados. Por eso esta perspectiva en la UMNG busca desarrollar la competencia y el talento de la comunidad neogranadina, garantizar la disponibilidad de infraestructura, medios educativos, y recursos académicos para que la comunidad realice actividades académicas experimentales y complementarias, para que supla sus necesidades y expectativas.

ESTADO

USUARIOS

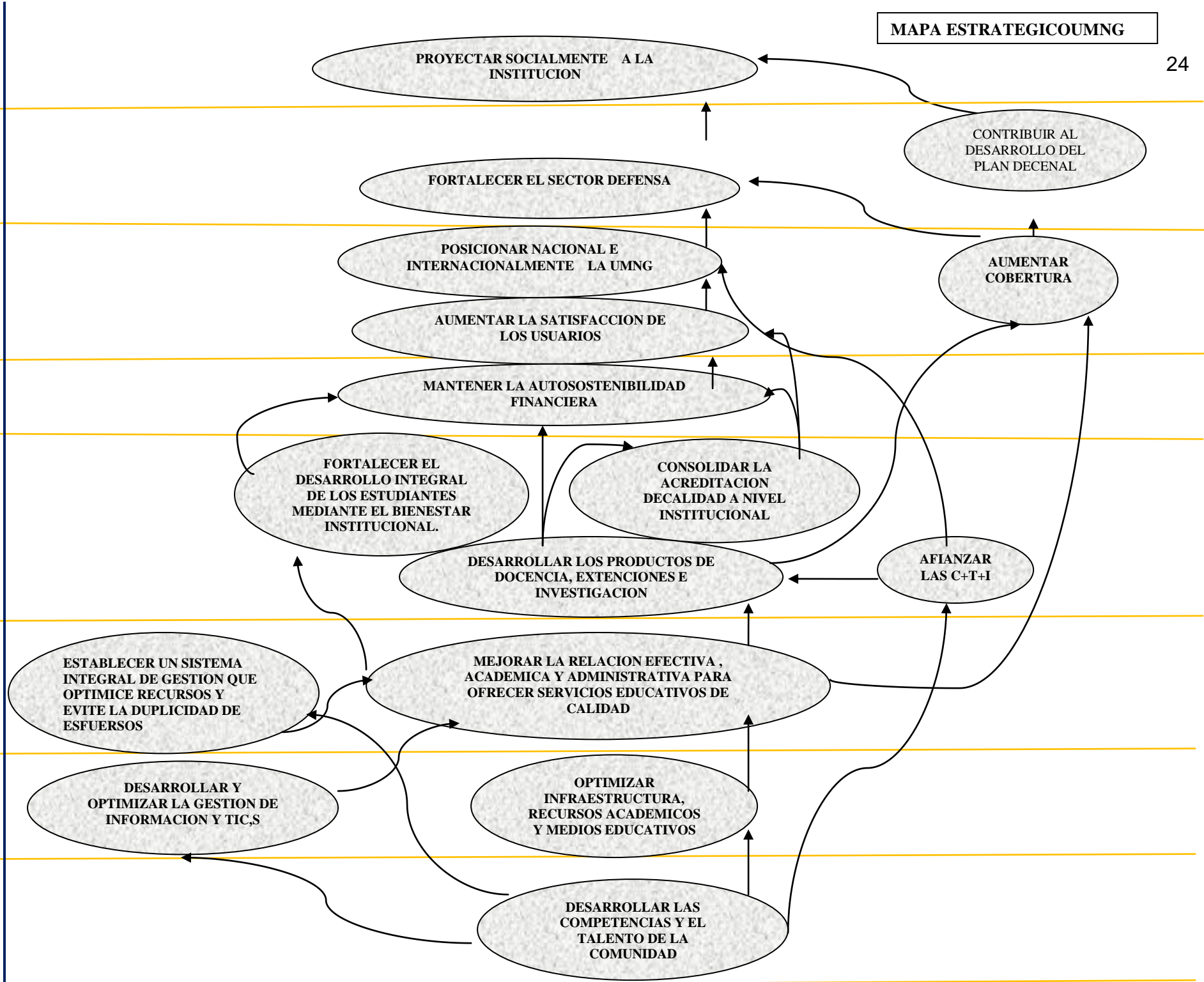
FINANCIERA

PRODUCTOS

PROCESOS

INFRAESTRUCTURA MEDIOS TECNOLOGICOS Y EDUCATIVOS

CONOCIMIENTOS



**CUADRO DE MANDO INTEGRAL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

<b>PESPECTIVAS</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>META</b>
<b>R S U</b>	Proyectar social mente a la institución	<b>N°</b> proyectos específicamente emprendidos para responder a los problemas de responsabilidad social	Aumentar gradualmente el No de proyectos por cada año.
		<b>Grado de participación</b> Grado de Participación activa en la agenda local y nacional de desarrollo.	Realizar al menos 5 aportes representativos en el año para el plan de desarrollo regional o nacional
<b>ESTADO</b>	Fortalecer el sector defensa	<b>*Interacción sector defensa</b> No estudiantes institucionales / No estudiantes totales. En todas las áreas y modalidades	Entre el 20 y el 25% anual
		<b>N°. De instituciones sector defensa atendidas</b>	>= 14 Entidades anual
		<b>(N°. Pasantías y prácticas empresariales</b> en el sector Defensa vigencia actual - N°. Pasantías y prácticas empresariales en el sector Defensa vigencia anterior) / N°. Pasantías y prácticas empresariales en el sector Defensa vigencia anterior	Incremento anual >= 10%
	Contribuir al desarrollo del plan decenal	<b>Propuestas</b> No de propuesta realizadas en el año para aportar al plan decenal	Realizar un mínimo de 10 propuestas anuales sujetas a evaluación y reestructuración

<b>USUARIOS</b>	Posicionar nacional e internacionalmente a la Universidad Militar Nueva Granada	<b>Calidad</b> Número de estudiantes de la Universidad que obtienen un puntaje mayor al percentil 75 del ECAES que presentaron.	Aumentar semestralmente en un 10% el número de estudiantes con percentil 75 en el Ecaes.	
		<b>Nivel de ingles</b> Número de estudiantes con resultados B2 en la prueba de comprensión lectora en inglés del ECAES	En término de dos años el 100 % del estudiante neogranadino obtenga calificación B2 en ingles.	
		<b>Internacionalización 1</b> Movilidad de estudiantes de IES Colombianas/Cupos totales	Aumentar un 10% semestral	
		<b>Internacionalización 2</b> Movilidad de estudiantes extranjeros/Cupos totales.	Incrementar los cupos gradualmente en un 10 %	
	Aumentar la satisfacción de los usuarios.	<b>*Índice de satisfacción</b> (Número de estudiantes satisfechos / total de estudiantes encuestados)*100	Mejorar el índice de satisfacción en al menos un 10% de un año académico al siguiente	
		<b>Deserción</b> Porcentaje de deserción de estudiantes/promedio de deserción nacional	Obtener el menor porcentaje nacional de deserción	
		<b>*Tasa de retención</b> <b>Crecimiento de la tasa de retención Cobertura pregrado</b> Matriculados por primera vez en primer curso por niveles de formación y metodologías de enseñanza en pregrado/ Capacidad total.	Mejorar el índice de satisfacción de los estudiantes en mínimo un 10% con relación al periodo académico inmediatamente anterior.	
	Aumentar cobertura	<b>Cobertura posgrado</b> Matrícula total por niveles de formación y metodologías de enseñanza en posgrado/Capacidad total.	Superar en 10% la retención de los estudiantes en cada facultad por periodos anuales.	
		<b>Cobertura municipios</b> No. De municipios donde la universidad presta servicios a la comunidad / Municipios proyectados	Alcanzar en los próximos 10 años la presencia de la institución en todos los municipios proyectados.	
		<b>Programas Virtuales</b> No. Programas virtuales/ No. de programas proyectados	Alcanzar en el mediano plazo el 100% de programas virtuales proyectados	
	<b>FINANCIERA</b>	Mantener la auto-sostenibilidad	<b>Recursos Financieros</b> Ingresos financieros provenientes del estado/ Ingresos financieros de la universidad causados en el año	Menor o igual al 100%
			<b>Recursos propios</b> Ingresos financieros de la universidad causados en el año – ingresos del estado.	Aumentar gradualmente los ingresos propios
			<b>*AUTOSOSTENIBILIDAD (ROE)</b> Utilidad Neta / recursos propios	Aumento del beneficio neto en 5 % anual
<b>Presupuesto ejecutado gastos / presupuesto programado gastos X 100</b>			>= 80%	

<b>PRODUCTOS</b>	Fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes mediante el bienestar institucional.	<b>Retención de Estudiantes</b> Número de estudiantes retenidos en el año/Número promedio de estudiantes retenidos por otras universidades.	Obtener el índice de retención más alto de las universidades estatales
		<b>Salud</b> Participaciones de la comunidad universitaria en programas de salud/Total de la comunidad.	Aumentar en 10 % semestral el número de miembros con acceso a los servicios de salud
		<b>Formación Deportiva</b> Participaciones de la comunidad en programas de formación deportiva/Total de la comunidad	Aumentar en 10 % semestral el número de miembros con acceso a los servicios y programas deportivos
		<b>Presupuesto</b> Presupuesto ejecutado en programas de bienestar/No. De estudiantes	Destinar un 0.5 % adicional del presupuesto anualmente a programas de bienestar
	Consolidar la acreditación de calidad a nivel institucional	<b>N° Programas de pregrado acreditados como de Alta Calidad</b>	Un (1) Programa bianual
		<b>miras a la Acreditación Institucional</b> N°. actividades ejecutadas / N° de actividades programadas	>= 90% anual
		<b>No de programas renovados/ N° Programas por renovación de Acreditación</b>	Presentar el 100% de la solicitud de los programas por renovar Acreditación Inicial ante el CNA
	Desarrollar los productos de docencia, extensiones e investigación	<b>Extensión 1</b> Docentes vinculados en el desarrollo de la función de extensión/Total docentes de la institución.	>= 90% anual
		<b>Extensión 2</b> Número de estudiantes vinculados a las actividades de extensión/Número total de estudiantes™	Presentar el 100% de la solicitud de los programas por renovar Acreditación Inicial ante el CNA
		<b>Educación Continuada</b> Número de estudiante en programas de educación continuada al año/Número de estudiantes totales	Incrementar el porcentaje en 5% semestral
		<b>Propiedad Intelectual</b> Número de contratos de transferencia de resultados de la propiedad intelectual/Número promedio de contratos de transferencia de resultados de la propiedad intelectual en otras universidades.	Obtener el mayor No de contratos se las universidades estatales
		<b>Líneas de Investigación 1</b> No. de líneas de investigación/No. de líneas de investigación propuestas	Alcanzar el numero de líneas propuestas con aumentos graduales de 10 % con relación al periodo anterior
		Afianzar C +T +I	<b>Ciencia, Tecnología e Innovación 1</b> Número de ponencias ponderadas de docentes en eventos especializados académicos de divulgación regional, nacional o internacional./Número promedio de ponencias ponderadas de docentes en eventos especializados académicos de divulgación regional, nacional o internacional en otras universidades"
	<b>N°. Patentes concedidas</b>		1 bianual
	<b>(N°. Revistas indexadas en categoría A y B / Total Revistas indexadas) X 100</b>		50 % Anual
	<b>N°. Libros técnicos publicados</b>		2 anuales
<b>(N° de grupos en categoría A, B y C / Total de grupos reconocidos) X 100</b>	40% Annual Categ A=1    Categ B=10 Categ C=10		



<b>PROCESOS</b>	Establecer un sistema integral de gestión que optimice recursos y evite la duplicidad de esfuerzos.	<b>Selección de personal</b> No de docentes y personal administrativos seleccionados rigurosamente de acuerdo a su perfil.	Evaluar la contratación de docentes y administrativos con periodicidad.
		<b>*Capacitación</b> Nº de capacitaciones para personal administrativos y docente.	Que el numero de capacitaciones para el personal supere la 50 horas anualmente.
	Mejorar la relación efectiva, académica y administrativa para ofrecer servicios educativos de calidad.	<b>Calidad de servicios</b> No de docentes de planta que están mejorando el nivel académico a través de la obtención de maestrías y posgrados.	Que el 100 % de docentes ya contratados obtengan maestrías o post grados a fin de elevar el nivel académico. En los próximos 2 años.
<b>INFRAESTRUCTURA MEDIOS TECNOLOGICOS Y EDUCATIVOS</b>	Desarrollar y optimizar la gestión de información y Tics	<b>Disponibilidad de Servicios</b> Disponibilidad de servicios/Aplicaciones tecnológicas	
		<b>*Nº de laboratorios con equipos actualizados y software apropiados</b>	*que el 100% de laboratorios se encuentran actualizados según la necesidad de cada año.
		<b>*% de implementación de nuevos sistemas institucionales</b>	*Actualizar en un plazo de dos años la infraestructura de software institucional
	Optimizar infraestructura, recursos académicos y medios educativos.	<b>Área Misional</b> Área construida para uso misional / Área Total	
		*porcentaje de usuarios que tienen disponible el acceso a todos los servicios bibliotecarios que ofrece la universidad.	*Que el 100% de los usuarios de los servicios bibliotecarios tengan fácil acceso a los mismos
*Nº de volúmenes bibliográficos por estudiante		*incrementar en un 10% el uso de los recursos bibliográficos electrónicos de la institución	

<b>CONOCIMIENTO</b>	Desarrollar las competencias y el talento de la comunidad neogranadina	<b>Recursos Humanos 1</b> N° de docentes en tiempos completos equivalentes, (catedráticos y ocasionales, discriminados por niveles de formación) / N° de docentes promedio en tiempos completos equivalentes, incluyendo catedráticos y ocasionales, discriminados por niveles de formación en universidades comparables	Incrementar gradualmente en un 10% la planta de docente a tiempo completo en los próximos 2 años.
		<b>Recursos Humanos 2</b> Recurso humano no vinculado a la actividad docente/Recurso humano total	
		<b>Doctores</b> No. Doctores/No. Docentes	Alcanzar un 30 % de doctores dentro del cuerpo docente en 5 años
		<b>Especialistas</b> No. Especialistas/No. Docentes	Alcanzar un 30 % de especialista en 5 años
		<b>Bilingüismo</b> No. de docentes Bilingües/No. Docentes	Alcanzar un 100% en periodo de tiempo de 5 años
		<b>*Desempeño docente</b> N° docente que ha aprobado la evaluación de desempeño / N° total de docentes evaluados	El nivel de desempeño del personal docente de ser mayor a 80 en escala de 1 -100
		<b>*Capacitación Administrativos</b> N° de horas de capacitación a personal administrativo	Que el personal administrativo reciba al menos 50 horas de capacitación anual.

Fuente: El Autor

\* Elaboración propia del Autor.

## CONSIDERACIONES FINALES

La Universidad Militar Nueva granada ha iniciado un proceso de implantación del Balanced ScoreCard en la organización, el cual en un sentido general y conforme lo hemos visto en marco referencial, cumple con las condiciones mínimas que garantizan el éxito de la implementación en la institución. Pese a las desviaciones mínimas encontradas en el desarrollo del modelo, como por ejemplo el número de perspectivas y el número de indicadores, (que para el caso UMNG son 8 y 57 respectivamente), los cuales difieren con la teoría y el modelo propuesto por sus creadores Kaplan y Norton, se encuentra que dichas desviaciones parecen estar justificadas, por la naturaleza de la institución.

Se recomienda tener en cuenta en todo este proceso de implantación del Balanced ScoreCard, una muy buena gestión del cambio, lo cual es de fundamental importancia para garantizar todo el potencial que puede ofrecer esta herramienta en la organización. Además de la gestión de las barreras al cambio resulta importante tener en cuenta otros aspectos relacionados con las personas como lo es la elaboración de un plan de incentivos, (plan de compensación por cumplimiento de metas) estrategia que han utilizado muchas organizaciones, obteniendo resultados de alto impacto en el desempeño del personal, otro aspecto de relevante importancia en el proceso es la comunicación y promoción de la herramienta en la comunidad neogranadina, con el propósito de interiorizar, y comprender el modelo para que así mismo sea aceptado y utilizado por todas las personas que trabajan en la institución.

Conocidos todos los elementos con que debe contar una organización para desarrollar un buen modelo de gestión, podemos entender el Balanced ScoreCard como una herramienta que puede ayudar a planificar de mejor manera, entender y comunicar la estrategia de la universidad Militar Nueva Granada, a toda la comunidad.

El Cuadro de Mando Integral aquí presentado está basado bajo la

metodología de mejora continua, debido que no constituye en sí un cuadro de mando definitivo por excelencia, y está sujeto a cambios en el proceso de implantación y desarrollo por parte de la organización. Con lo anterior se da parte a lógica del Balanced ScoreCard como modelo de gestión y aprendizaje.

## CONCLUSIONES

En el presente ensayo se hizo una aproximación de la implementación de la herramienta o modelo del Balanced ScoreCard en la Universidad Militar Nueva Granada, muestra los principales elementos de un Cuadro de Mando Integral, y sus principales contribuciones en la materia, además refleja los más recientes adelantos de la oficina de planeación de la UMNG en pro de la implementación de dicha herramienta en la institución.

El Balanced ScoreCard es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos relacionados, medidos mediante indicadores y concatenados con los respectivos planes de acción, los cuales permiten encausar y reorientar el comportamiento de los distintos agentes de la organización, hacia una fin común (visión).

La integración de las distintas perspectiva en el modelo Balanced ScoreCard, clarifican que el desempeño de una organización no se debe medir solo en términos financieros como se venía haciendo en la mayoría de las organizaciones hasta los años ochenta.

El cuadro de Mando Integral en la UMNG, integra 8 perspectivas (RSU, Estado, Procesos, Usuarios, Productos, Infraestructura, medios tecnológicos y educativos, Financiera, Conocimientos).

La Universidad se acoge a los lineamientos del Ministerio de Educación, e integra a su cuadro de mando integral 57 indicadores con base SUE (Sistema Universitario Estatal), y a su vez facilitan el proceso en la rendición de cuentas.

## BIBLIOGRAFÍA

Arrieta, I. (2005). (Visitado 2011, Enero 11). Reflexiones en torno al Balanced ScoreCard. [DocumentoWWW]. ]. [en línea] [citado 22 febrero, 2011]. Disponible en Internet: <URL: [http://www.degerencia.com/articulo/reflexiones\\_en\\_torno\\_al\\_balanced\\_scorecard](http://www.degerencia.com/articulo/reflexiones_en_torno_al_balanced_scorecard)>

Banco Interamericano de Desarrollo, Manual de Responsabilidad Social Universitaria, ]. [en línea] [citado 8 noviembre, 2011]. Disponible en Internet: <URL: <http://es.scribd.com/doc/29487202/RSE-Manual-de-Responsabilidad-Social-Universitaria-RSU-BID>>

Kaplan, R and Norton, D. (1996). The Balanced ScoreCard: “Translating Strategy Into Action”. [Documento PDF].URL. ]. [en línea] [citado 18 diciembre, 2011]. Disponible en Internet: <URL: <http://search.4shared.com/q/1/The%20Balanced%20ScoreCard:%20%E2%80%9CTranslating%20Strategy%20Into%20Action%E2%80%9D>>

Tarantino, x. (2009). (Visitado 2011, Enero 10). El controlador, pieza clave en el Balanced ScoreCard. [DocumentoWWW]. ]. [en línea] [citado 12 enero, 2011]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=1715>>

Vogel, M. (Visitado 2011, Enero 10). Conceptos del Balanced ScoreCard. [DocumentoWWW]. [en línea] [citado 12 enero, 2011]. Disponible en Internet: <URL: [http://www.tablero-decomando.com/blog/?page\\_id=107/concepto%bsc](http://www.tablero-decomando.com/blog/?page_id=107/concepto%bsc)>