

Guía metodológica apoyada en el Balanced Scorecard para la construcción de indicadores de gestión en las Instituciones de Educación Superior

Presentado por:
María Carolina Lastra Herrera

Asesora:
Olga Lucía Giraldo

Proyecto de grado para optar al título de
Magíster en Ingeniería de Sistemas

Universidad de los Andes
Facultad de Ingeniería
Bogotá, D.C. 2007

GRACIAS a mi esposo, por entrar en modo Alef durante todo el tiempo de este trabajo, por estar **ahí** siempre, dándome la fuerza, la motivación, la ayuda, por prestarme sus ojos cuando los míos ya no veían bien por donde era el camino ☺.

A mi asesora, Olga Lucía, muchísimas muchísimas muchísimas gracias!!!

A mi mami por sus permanentes oraciones y apoyo moral.

A Victor Molina, por su constante colaboración

Este trabajo se hizo en temporada de Alejo

ÍNDICE DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN	7
1.1 INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO	7
1.2 OBJETIVO GENERAL	8
1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
1.4 JUSTIFICACION	8
2 MARCO TEÓRICO	10
2.1 LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR	10
2.1.1 CLASIFICACION DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR	11
2.1.2 OBJETIVOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR	12
2.1.3 PROCESOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR	12
2.1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR	14
2.2 LA MEDICION EN LA ORGANIZACION	15
2.2.1. INDICADORES DE GESTION	15
2.3 BALANCED SCORECARD (BSC)	16
2.3.1. PERSPECTIVAS DEL BALANCED SCORECARD	18
2.3.2. MEJORES PRÁCTICAS EN EL BSC	22
3 GUIA METODOLOGICA	23
3.1 BSC PARA IES	23
3.1.1 PERSPECTIVA APORTE SOCIAL	24
3.1.2 PERSPECTIVA STAKEHOLDERS	24
3.1.3 PERSPECTIVA FINANCIERA	25
3.1.4 PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS	25
3.1.5 PERSPECTIVA APOYO	26
3.2 PASOS DE LA GUIA	26
3.2.1 PASO 1: EVALUAR LA SITUACION ACTUAL	28
3.2.2 PASO 2: ESTABLECER PESOS	31
3.2.3 PASO 3: DELIMITAR OBJETIVOS ESTRATEGICOS	31
3.2.4 PASO 4: ANÁLISIS DESDE LAS PERSPECTIVAS DEL BALANCED PARA IES	33
3.2.5 PASO 5: ESTABLECER RELACIONES CAUSA/EFFECTO – MAPA ESTRATEGICO	34

3.2.6	PASO 6: DOCUMENTACION	37
3.2.7	PASO 7: COMUNICACIÓN	38
4	APLICACIÓN DE LA GUIA EN LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	42
4.1.	LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	42
4.2.	APLICACIÓN DE LA GUIA	42
4.2.1.	EVALUAR LA SITUACION ACTUAL	42
4.2.1.1.	MISION	42
4.2.1.2.	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	43
4.2.1.3.	MEDICION EN UNIANDES	44
4.2.1.4.	VARIABLES DE INCIDENCIA	46
4.2.2.	ESTABLECER PESOS	47
4.2.3.	DELIMITAR LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	53
4.2.4.	ANALISIS DE LAS PERSPECTIVAS DEL BALANCED	55
4.2.5.	RELACIONES CAUSA – EFECTO. MAPA ESTRATEGICO	59
4.2.6.	DOCUMENTACION	61
4.2.7.	COMUNICACIÓN	61
4.3.	RESULTADOS DE APLICACIÓN DE LA GUIA	64
5.	CONCLUSIONES	66
GLOSARIO		67
BIBLIOGRAFIA		69
DOCUMENTOS ANEXOS		70

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Cadena de valor para IES. Fuente: el autor	1
Ilustración 2 Objetivos del BSC. Fuente: Tomado de actas de conferencia.[PAR].....	17
Ilustración 3 Indicadores de la perspectiva Cliente [IND]	19
Ilustración 4 Indicadores de la perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	21
Ilustración 5 Plantilla Técnica Delphi. Fuente: [FIT]	31
Ilustración 6 Plantilla Delimitación objetivos estratégicos	32
Ilustración 7 Plantilla Análisis Objetivos Vs. Perspectivas	34
Ilustración 8. Plantilla Relaciones Causa-Efecto	35
Ilustración 9. Plantilla Relaciones Causa-Efecto agrupada.....	36
Ilustración 10 Plantilla para documentación del plan de acción.....	37
Ilustración 11 Balaced Scorecard en cascada	39
Ilustración 12 - Ejes fundamentales Vs. Enunciados	44
Ilustración 13. Articulación Entidades Vs. Objetivos. Fuente: Documentación institucional	1
Ilustración 14 Prioridad en objetivos estratégicos	48
Ilustración 15 Prioridad en variables de incidencia Apoyo	49
Ilustración 16 Prioridad en variables de incidencia de procesos internos	49
Ilustración 17 Prioridad en variables de incidencia Financiera	50
Ilustración 18 Prioridad en variables de incidencia Stakeholder	50
Ilustración 19 Prioridad en variables de incidencia Aporte Social.....	51
Ilustración 20 Matriz de impacto – Perspectiva Apoyo.....	53
Ilustración 21 Matriz de impacto – Perspectiva Procesos Internos	54
Ilustración 22 Matriz de impacto – Perspectiva Stakeholder.....	54
Ilustración 23 Matriz de impacto – Perspectiva Aporte Social	55
Ilustración 24 Agrupamientos de sub-objetivos (Clusters)	59
Ilustración 25 Agrupamientos de sub-objetivos (Clusters)	60
Ilustración 26 Fragmento de relaciones en el mapa estratégico de Uniandes	61
Ilustración 27 Mapa estratégico de la Dirección de Admisiones y Registro.....	62
Ilustración 28 Mapa estratégico del Sistema de Bibliotecas Uniandes	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Perspectiva Procesos Internos	20
Tabla 2 Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento.....	21
Tabla 4 Análisis - Stakeholders	1
Tabla 3 Análisis - Aporte Social.....	1
Tabla 5 Análisis - Financiera	1
Tabla 6 Análisis - Procesos	1
Tabla 7 Análisis - Apoyo	1

1 INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO

La educación de una sociedad es el motor fundamental para su desarrollo; al final de la cadena del sector educativo se encuentran las Instituciones de Educación Superior (IES), las cuales a su vez son el primer eslabón de la cadena de los sectores industriales del país, participando como proveedores de mano de obra calificada y de conocimiento. De su desempeño depende la calidad de la industria local, la generación de conocimiento, la creación de riqueza, y por ende la mejora en la calidad de vida del entorno donde se encuentran.

La calidad en las IES, el papel dentro de las políticas del sector y su dinámica de transformación, exigen de ellas la capacidad de evaluarse. Las metodologías utilizadas para tal fin, establecen diferentes variables cuantitativas, cualitativas y umbrales, generando heterogeneidad en la evaluación y en el proceso de establecer los indicadores, pues no existe una herramienta genérica que sirva como orientación en el establecimiento y seguimiento de sus mediciones; tampoco hay claridad metodológica para procesar toda la información generada por la IES.

Teniendo en cuenta esa necesidad de autoevaluación de las IES y el aporte de la metodología del Balanced Scorecard (BSC) en su consecución de indicadores, se desarrolló, se aplicó y se ajustó una Guía Metodológica para la construcción de Indicadores de Gestión, como estrategia indispensable en el seguimiento y control y resultados de los Planes de Desarrollo de las Instituciones de Educación Superior. La propuesta está sustentada en la investigación de bibliografía especializada, experiencias de éxito y fracaso de algunas Instituciones de Educación Superior, talleres y entrevistas con directivos de IES.

La primera parte del trabajo explica el objetivo general y la justificación de la propuesta. Posteriormente, se hace referencia a los conceptos fundamentales de las Instituciones de Educación Superior (IES), sus características, el entorno, los actores involucrados y antecedentes en el tema de medición y evaluación, en algunos casos usando el BALANCED SCORECARD.

La segunda parte presenta el marco conceptual de la metodología que propone el Balanced Scorecard, los indicadores de gestión, el impacto que tienen en una institución, sus ventajas y las pautas a seguir al momento de evaluarlos y monitorearlos. Así mismo presenta la relación de la medición con la estrategia de la organización, en este caso particular, el impacto que tienen en una Institución de Educación Superior.

La tercera parte presenta la guía metodológica propuesta para que las Instituciones de Educación Superior, basándose en un BALANCED SCORECARD ajustado, definan de una manera estructurada sus indicadores de gestión.

La última parte presenta la aplicación de la Guía en la Universidad de los Andes, las recomendaciones y los resultados alcanzados.

1.2 OBJETIVO GENERAL

El objetivo de este trabajo es proponer una guía metodológica basada en el Balanced Scorecard, la cual conduzca a la construcción de indicadores de gestión y sea aplicable a Instituciones de Educación Superior, en particular, universidades del sector privado. El trabajo no busca establecer indicadores específicos, sino plantear una forma estructura a las Instituciones de Educación Superior, que les permita identificar a través del análisis de diversas perspectivas, las mediciones claves.

1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los siguientes son los objetivos específicos planteados dentro del alcance de este trabajo:

- Identificar la problemática existente en el proceso de generación de indicadores en las IES.
- Analizar los planes de desarrollo de diversas Instituciones de Educación Superior, para encontrar un común denominador en cada una de las perspectivas del BALANCED SCORECARD.
- Investigar casos de éxito y fracaso en IES apoyadas en diversas metodologías o herramientas para establecer indicadores de gestión.
- Definir de forma concreta los pasos de la guía, apoyados en plantillas, que faciliten la estandarización del proceso de generación de indicadores para las IES.
- Aplicar la guía en la Universidad de los Andes, como ejercicio para determinar su pertinencia y utilidad y, a partir de ese ejercicio, afinar la guía y generar recomendaciones.

1.4 JUSTIFICACION

Actualmente, la educación se proyecta sobre una sociedad de conocimiento, lo cual hace que las ventajas competitivas se conviertan en una prioridad. Sin embargo, para la evaluación del comportamiento y avance de los planes de desarrollo de las IES, no existe una herramienta genérica que sirva como orientación en el establecimiento y seguimiento de sus indicadores. Tampoco hay claridad metodológica para procesar toda la información generada por la Institución; un ejemplo tangible de lo anterior sucede cuando el Ministerio de Educación Superior solicita a las IES información y resultados: algunas instituciones la pueden reportar y otras no, dado que no hay un estándar de medición en el sector, a pesar que se haya avanzado en la captura de algunos datos estadísticos que apoyan la gestión

del MEN, a través del sistema SNIES, datos que no eran evidentes de forma oportuna, pues estaban siendo reportados con 2 ó 3 años de retraso.

La falta de información y control sobre la calidad, la falta de estímulo de competitividad, los diversos focos de análisis considerados y la naturaleza de estas organizaciones, son factores que evidencian la diversidad de niveles a la hora de evaluar.

¿En qué dirección debe crecer la educación superior? ¿Quiénes son los actores principales en cada una de las disciplinas académicas? ¿Cuáles son las deficiencias más importantes en cuanto a educación superior y cuáles son sus fortalezas? Estas y otras preguntas, sumamente pertinentes para cualquier programa de planificación racional del sector, no tienen respuesta cierta hoy en día, por falta de acceso oportuno y confiable a los datos que pudieran describir la situación actual de la educación superior.¹

Las IES se esfuerzan por cumplir con la estrategia, no por conseguir destacados rendimientos financieros, por lo cual necesitan un sistema global de indicadores financieros y no financieros para motivar y evaluar su desempeño². Para alcanzar este sistema de indicadores, se requeriría identificar un común denominador que represente el punto de partida y seguir un proceso estructurado, que permita a cualquier IES adaptarlo fácil y consistentemente a sus particularidades.

¹ [UNE] www.iesalc.unesco.org.ve

² [MAP] Capítulo 15. Organizaciones sin fines de lucro.

2 MARCO TEÓRICO

En las siguientes secciones se presentará un marco teórico que aborda los temas básicos sobre los que se desarrolló este trabajo.

2.1 LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

La educación superior es el paso siguiente a la educación media vocacional del sistema educativo colombiano. El artículo 3 de diciembre de 1.980 expresa: "La educación superior promoverá el conocimiento y la reafirmación de los valores de la nacionalidad, la expansión de las áreas de creación y goce de la cultura, la incorporación integral de los colombianos a los beneficios del desarrollo artístico, científico y tecnológico que de ella se deriven y la protección y el aprovechamiento de los recursos naturales para adecuarlos a la satisfacción de las necesidades humanas".

Debido a la naturaleza autónoma, flexible y en algunos casos altamente federada, que poseen las Instituciones de Educación Superior, el comportamiento que tienen frente a la estrategia es particular en comparación con otras organizaciones. Esta diferenciación no sólo aplica en su estructura y comportamiento sino también a nivel de los miembros que la conforman.

Existen diversas características propias de una IES, como es expresado por varios autores especializados en el tema: [COR], [BUR], [BRO].

- El cuerpo docente es heterogéneo, por lo cual su interacción con la organización también lo es.
- Una IES posee autonomía en cada una de sus unidades, por lo cual al evaluarla de manera global resulta un ejercicio bastante complejo frente a cualquier otro tipo de organización.
- Por la historia propia de cada IES y su naturaleza en cuanto a estrategia se refiere, una IES no es solo organización sino institución.
- Por su carácter investigativo, puede verse enfrentada a un régimen burocrático, sin embargo, el control que se hace a nivel administrativo no cubre las actividades del cuerpo docente.
- Las diversas relaciones que puede tener una IES con entes políticos, gubernamentales y sociales, entre otros, crean una particular influencia sobre la administración central.

En su misión de educar y fomentar la investigación, es claro que la búsqueda de las IES por contribuir al desarrollo sostenible y garantizar su aporte a la sociedad, se debe preservar, reforzar y expandir cada vez más, a través de:

- La generación de graduados altamente calificados y la generación de ciudadanos capaces de resolver las necesidades de todos los sectores de la actividad humana, es decir, combinando conocimiento y habilidades

- La generación de oportunidades de aprendizaje y desarrollo individual como ciudadanos y con miras a tener participación activa en la sociedad,
- La creación y evaluación del conocimiento a través de la investigación en un contexto del pluralismo y de la diversidad cultural
- El fomento y la preservación de los valores sociales
- La contribución al desarrollo y mejora de la educación en todos los niveles, incluyendo la capacitación docente³.

2.1.1 CLASIFICACION DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

De acuerdo con la ley 30 de 1992, en Colombia la educación Superior está organizada en 3 posibles ejes: campos de acción, áreas del conocimiento, carácter académico (tipo de institución).

- Los campos de acción pueden ser Técnico, Científico, Tecnológico, Humanidades, Arte y Filosofía.
- Las áreas de conocimiento son Agronomía, Veterinaria y afines, Bellas Artes, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas, Economía, Administración, Contaduría y afines, Humanidades y Ciencias Religiosas, Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines y Matemáticas y Ciencias Naturales.
- De acuerdo al carácter académico, las IES pueden ser:
 - a) Instituciones Técnicas Profesionales: facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel.
 - b) Instituciones Tecnológicas: de acuerdo con el artículo 213 de la Ley 115 de 1994, son instituciones de Educación Superior las actuales Instituciones Tecnológicas y las que se reconozcan como tales con arreglo a la ley. Estas instituciones están facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en disciplinas y programas de especialización en sus respectivos campos de acción.
 - c) Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas: facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización.
 - d) Universidades: las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y

³ http://www.unesco.org/education/educprog/wcbe/declaration_eng.htm#world%20declaration

transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados, de conformidad con la presente Ley.

2.1.2 OBJETIVOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

Entre los objetivos que persiguen las Instituciones de Educación Superior, según la ley 30 se contemplan:

- a) Profundizar en la **formación integral** de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.
- b) Trabajar por la **creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento** en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.
- c) Promover la utilización del **conocimiento para solucionar las necesidades** del país
- d) Prestar a la comunidad un **servicio** con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.
- e) Ser factor de **desarrollo** científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.

2.1.3 PROCESOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

A continuación se definen los procesos básicos en las Instituciones de Educación Superior, los cuales son el resultado de la investigación y comparación entre diversas instituciones del sector y el Ministerio de Educación Nacional.

- **Educación:** es el proceso que permite a los aspirantes, egresados de instituciones de los niveles medio superior y superior, acceder a una instrucción formal a través de sus programas académicos, la cual corresponde a las necesidades del mercado que demanda profesionales con los perfiles que adquieren los egresados de dichos programas académicos. Propone desarrollar la capacidad de los aspirantes en todos sus aspectos, es decir, atender todas sus potencialidades intelectuales, sus

dimensiones síquicas y todas sus aptitudes, a través de una enseñanza integral. Este proceso también contempla la formación que busca profesionalizar el desempeño de los docentes

- **Investigación:** es el proceso que a través de la exploración, busca explicaciones y comprensiones acerca de fenómenos ó algún objeto de estudio en particular y que permite la generación de conocimiento. Comprende una serie de actividades encaminadas a la generación, aplicación y transmisión del conocimiento, generado por investigadores organizados en cuerpos académicos y se realiza a partir de la identificación de temáticas asociadas con los programas académicos que ofrecen las IES y, también, en respuesta a los requerimientos de empresas y organizaciones, en forma de consultorías y asesorías.
- **Aporte Social:** se relaciona con la responsabilidad ética y social de la IES como centro de conocimiento y conciencia crítica para la sociedad, dado que es un sistema articulado que construye, aplica y ejerce transformaciones.
- **Extensión universitaria y Difusión:** corresponde a las interacciones de la IES y la sociedad mediante la actividad y la comunicación, que se realiza dentro y fuera del campus y cuyo propósito es promover la cultura en la comunidad universitaria y extrauniversitaria y así contribuir a su desarrollo cultural.⁴ Las actividades que se realizan en este proceso tienen por objetivo entregar al entorno de la institución (empresas, organizaciones y comunidad) el producto final de sus procesos sustantivos de Docencia e Investigación.
- **Apoyo académico:** cubre todas las acciones encaminadas a soportar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en las IES, como son promoción, admisión, inscripción, registro, programación académica , administración de planes y programas de estudio, servicio social, titulación, seguimiento de egresados, etc.
- **Apoyo y Planeación Institucional:** estos procesos atienden los requerimientos que surgen de las distintas unidades organizacionales de la IES, asociados con el suministro de recursos, la administración de personal académico y administrativo, la ejecución de procedimientos contables y financieros, dirección, administración, evaluación y control de la institución. La planeación permite tener presente la misión, el proyecto educativo, las prioridades y los objetivos que plantea la IES, con el ánimo de tomar decisiones oportunas, es decir, comprende la estrategia y en cada periodo evalúa y plantea alternativas de mejora.
- **Gestión de Bienes:** es el proceso encargado de administrar todos los bienes que tiene la IES (Recursos Financieros, Físicos, Humanos, Tecnológicos, Bibliográficos).
- **Evaluación y mejoramiento:** es el proceso que permite validar la orientación de la IES hacia el cumplimiento de sus objetivos y posteriormente establecer las acciones necesarias para seguir la directriz.

⁴ Mesa Redonda “Papel de la extensión en los procesos de cambio de nuestras sociedades”. [GIL]

- **Bienestar Universitario:** es el aporte al proceso educativo que busca mediante diversas acciones, mejorar la calidad de vida y fomentar el desarrollo humano de los miembros de una IES (estudiantes, docentes, directivos, etc.). Se relaciona directamente con las necesidades de las personas y de la sociedad y busca promover el desarrollo de diferentes dimensiones humanas: cultural, ética, investigativa, física, social, entre otras.
- **Divulgación y Promoción:** es la comunicación que se realiza para los actores externos a la organización. Busca atraer nuevos clientes (aspirantes) para la IES.

2.1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

La estructura organizacional de una IES típicamente contempla 3 áreas:

- Académica: contempla las unidades especializadas, organizadas horizontalmente, de acuerdo con las disciplinas y campos del conocimiento.
- Administrativa: son las unidades de apoyo en la institución y están ubicadas en una estructura jerárquica normal.
- Estratégica: abarca las actividades de planeación y promoción.

En la consecución de sus metas, cada unidad va generando autonomía en sus métodos, en su gestión y operación, lo cual las hace únicas frente a la Administración y Planeación. Sin embargo, en las IES, las unidades generan interdependencia entre ellas, la cual puede ser establecida a partir de los intereses comunes relacionados con investigación y conocimiento. Todo esto agrega complejidad a la estructura organizacional de una IES y a la forma como se puede medir su desempeño.

Analizando los actores involucrados en las áreas anteriormente expuestas dentro de las IES, es posible formular la siguiente cadena de valor para la misma, teniendo en cuenta la adición de actividades que aportan valor a la tarea fundamental de la IES, la educación. En la siguiente figura se muestra la relación existente entre diversas actividades que inician con el aspirante a la educación superior, proveniente de la educación media.

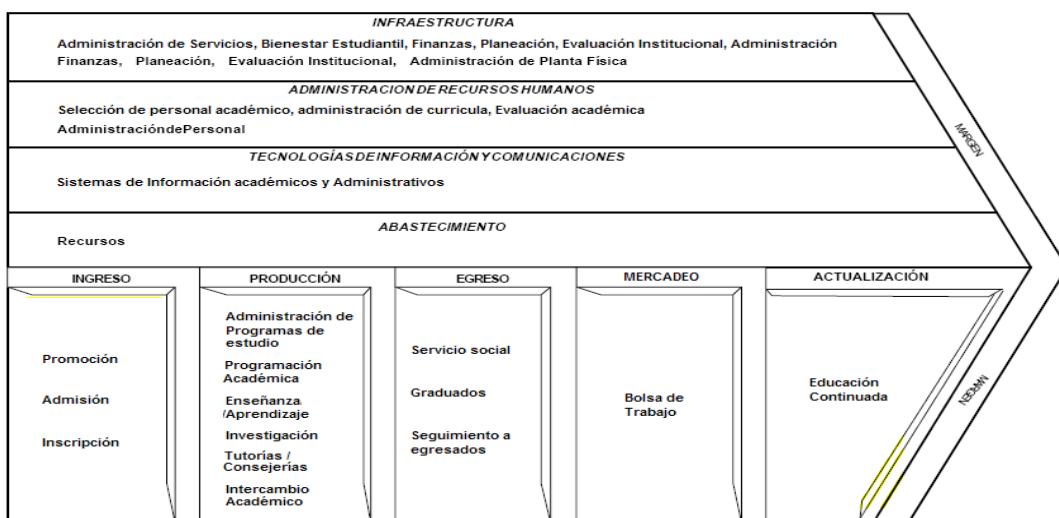


Ilustración 1. Cadena de valor para IES. Fuente: el autor

2.2 LA MEDICION EN LA ORGANIZACION

Dentro del proceso de planeación estratégica no se busca solamente dejar plasmado el plan, sino ejecutarlo y evaluarlo, de lo contrario, pierde credibilidad y no es viable administrarlo. Para tal fin, se deben tener en cuenta los siguientes conceptos:

Indicador: es un conjunto de variables cualitativas o cuantitativas que se miden, con el fin de evaluar un producto o servicio y definir el comportamiento de éste. El resultado de la evaluación es un elemento significativo al momento de tomar decisiones en la organización.⁵

Índice: es la relación cuantitativa entre las metas planeadas, los objetivos, los estándares relacionados con los indicadores y los resultados logrados.

Meta: es el umbral a alcanzar, define el punto de exigencia y éste se puede inferir de históricos ó mejorar la meta que se había propuesto en el periodo anterior.

2.2.1. INDICADORES DE GESTION

Los indicadores deben ser pocos, pero relevantes, deben poderse medir y tener validez, es decir, reflejar resultados fiables. Igualmente deben ser explícitos, ser capaces de medir claramente las variables con respecto a las cuales se efectuará el análisis. Pueden ser cualitativos o cuantitativos, estáticos (cuando describen un momento en el tiempo), ó dinámicos (cuando miden comportamientos y tendencias a lo largo de un período de tiempo).

Pueden establecerse varios tipos de indicadores así:

- Indicadores de estructuras: los que reflejan la información cuantitativa de la organización y sus recursos.
- Indicadores de procesos: los que miden el tipo de servicio ofrecido en relación con patrones de referencia.
- Indicadores de impacto o resultado: los que miden la incidencia de un determinado plan o programa en la población total, o en la seleccionada como grupo objetivo.

En cualquiera de sus formas, los indicadores son unidades de medida que permiten registrar la dimensión, las características o la dinámica de los procesos y los grados de cumplimiento de metas, y por tanto, verificar el logro de los objetivos, en función de la consolidación de su misión. Se construyen con el fin de registrar eventos en la gestión institucional y de esa manera obtener una visión clara y precisa de ésta, y posteriormente realizar el control adecuado de las actividades. Los indicadores son

⁵ Índices de gestión. Pág. 7 [IGE]

muy útiles al momento de definir políticas, estrategias y metas que aseguren la consolidación de los objetivos y misión de las instituciones.

Cuando de educación se trata, es indispensable considerar indicadores que evalúen lo siguiente:

- **Calidad.** Orientados a verificar la forma en que las IES cumplen su misión en el ejercicio de sus funciones básicas de investigación, docencia.
- **Equidad.** Destinados a medir el esfuerzo institucional por brindar apoyos a los sectores más vulnerables de la sociedad.
- **Pertinencia.** Tendientes a constatar la capacidad de proyección, interacción, integración y asociación de las instituciones con el sector externo.
- **Eficiencia.** Destinados a medir y calificar la utilización de los recursos disponibles en la consecución de sus propios objetivos y logros considerando el principio de la economía.
- **Impacto.** Tienen como propósito constatar el grado de incidencia de la universidad en el contexto económico, social y cultural, en los ámbitos regional, nacional e internacional, según sea el caso.⁶

2.3 BALANCED SCORECARD (BSC)

Es una metodología propuesta en febrero de 1992 por Robert Kaplan y David P. Burton, la cual balancea los indicadores de gestión, ofreciendo una visión multidimensional del marco de trabajo y plasmando los objetivos estratégicos de una compañía, en un conjunto de medidas de desempeño concretas. Se le considera una herramienta de dirección organizacional que balancea el corto y el largo plazo y que, apoyada en el análisis de cada perspectiva, permite mantener el foco en la visión de la organización.

En las organizaciones es frecuente que por un lado exista la estrategia y acciones alineadas con la misma, y por otro lado esté la operación del día a día. Lo que el BSC plantea es cerrar la brecha entre éstas dos partes, es decir, traducir la estrategia de una organización en términos del día a día, planteando un método estructurado para la selección y definición de indicadores.

⁶ Sistema de universidades estatales. http://planeacion.udea.edu.co/planeacion_insti/sue/sue.htm



Ilustración 2 Objetivos del BSC. Fuente: Tomado de actas de conferencia.[PAR]

El BSC aporta tres elementos esenciales en el aprendizaje estratégico:

1. Expone la visión compartida por la empresa, definiendo en términos claros y operativos los resultados que la empresa, está intentando conseguir; proporciona un modelo integral que vincula los esfuerzos y logros individuales con los objetivos de la unidad de negocio.
2. Proporciona el sistema esencial de control retroactivo estratégico, capaz de probar, validar y modificar las hipótesis incluidas en la estrategia de una unidad de negocio.
3. Facilita la revisión de la estrategia. Con la especificación sobre las relaciones causales entre los factores impulsores de los resultados y los objetivos, permite que los directivos corporativos y los de las unidades de negocio utilicen sus sesiones de revisión periódicas para estimar la validez de la estrategia de la unidad y la calidad de la ejecución.⁷

Y considera los siguientes puntos como relevantes al momento de aplicarlo en la organización:

- La alta dirección debe analizar el mercado y formular la estrategia para construir el modelo de negocio que refleje las interrelaciones entre sus componentes. Este modelo se usará como mapa para seleccionar los indicadores.
- Las unidades de negocio y divisiones deben tener una estrategia bien definida.
- Las perspectivas planteadas son: Financiera, Cliente, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento.

⁷ Cómo medir el rendimiento en la empresa. Pág. 224 [HAR]

- El análisis en la organización debe ser soportado bajo el esquema de causalidad lineal (causa-efecto). Al detectar un posible impacto en los resultados finales, este esquema permite reaccionar oportunamente, convirtiéndolos en impulsores de desempeño.

Esta metodología permite limitar la cantidad de indicadores estratégicos a unos pocos, capaces de reflejar la complejidad de todo el sistema.

2.3.1. PERSPECTIVAS DEL BALANCED SCORECARD

El BSC define un modelo genérico y contempla cuatro perspectivas, soportadas en la cadena de valor, que permiten una mejor visualización. Inicialmente el BSC propone analizar la perspectiva más alta, es decir, aquella en la cual convergen las demás perspectivas, con el fin de identificar las necesidades y luego recorrer las demás perspectivas, en orden descendente, para entender los mecanismos que permitan dar logro a dichas necesidades. El mapa estratégico es la herramienta que codifica esta información, en él las flechas de efecto van de las perspectivas más bajas a las más altas, mientras que las flechas de inferencia estratégica tienen la orientación contraria.

2.3.1.1. PERSPECTIVA FINANCIERA

Contempla la visión de los accionistas y se mide la creación de valor de la organización. Evalúa cuáles indicadores deben estar bien para que los esfuerzos de la empresa generen valor, por lo cual, ésta perspectiva depende de la estrategia de la organización.

Los indicadores financieros son el objetivo final, sin embargo, cuando la organización es sin ánimo de lucro ésta perspectiva puede considerar a las organizaciones financieras o subsidiarias u otros indicadores que reflejen la realidad empresarial.

2.3.1.2. PERSPECTIVA CLIENTE

Refleja la posición de la organización en el mercado ó en el sector donde compite, se puede ver como la imagen que tienen los clientes respecto a la organización. Busca identificar los valores relacionados con los clientes, evalúa satisfacción del cliente, fidelidad, rentabilidad, retención; así como también identifica las propuestas de valor tanto para el cliente como para el mercado. Para establecer los indicadores en esta perspectiva se debe definir previamente los segmentos de mercado objetivo y realizar un análisis del valor y calidad de éstos.

El siguiente gráfico presenta los grupos de indicadores propuestos en esta perspectiva.

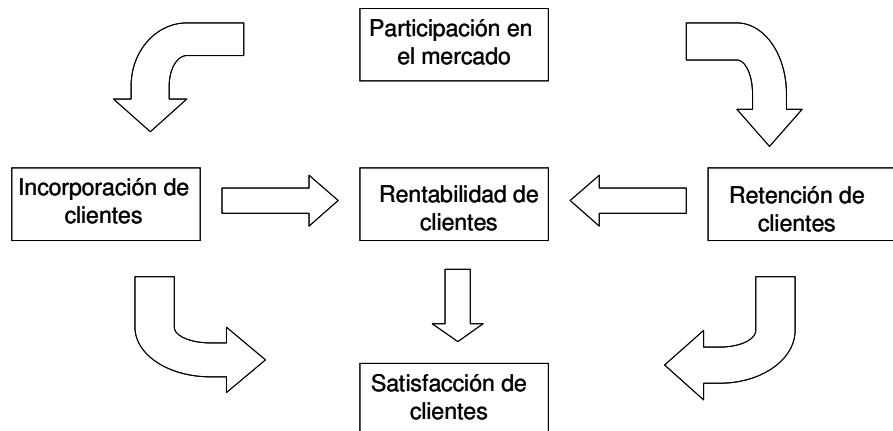


Ilustración 3 Indicadores de la perspectiva Cliente [IND]

A continuación se define brevemente cada uno de los indicadores de la anterior ilustración:

- **Participación:** es la proporción de adquisición del producto o servicio.
- **Incorporación:** mide la tasa con la que la unidad de negocio atrae nuevos clientes o negocios.
- **Retención:** mide la tasa con la que la unidad de negocio mantiene la relación con los clientes existentes.
- **Satisfacción:** mide el nivel de satisfacción de los clientes de acuerdo con criterios establecidos en la propuesta de valor agregado.
- **Rentabilidad:** mide el beneficio de un cliente, después de descontar lo necesario en la atención y conservación de dicho cliente.

2.3.1.3. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS

Busca analizar los procesos internos de la empresa para lograr la satisfacción del cliente y altos niveles de rendimiento financiero. Para esto agrupa indicadores de procesos internos relevantes en el posicionamiento en el mercado e implementación de las estrategias de la organización. El modelo propone en esta perspectiva analizar los procesos internos desde el punto de vista del negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

En la implementación de esta perspectiva se puede presentar como obstáculo los sistemas de información y en ocasiones es indispensable desarrollar soluciones a la medida, para cada organización, con el fin de satisfacer adecuadamente a los clientes.

Procesos contemplados en el análisis de la perspectiva Procesos Internos	
Proceso	Descripción
Innovación	Mide porcentajes de nuevos productos y/o servicios y su nivel de introducción Contempla las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none">• Identificar oportunidades para nuevos productos y servicios• Manejar un portafolio de investigación y desarrollo• Ubicar nuevos productos y servicios en el mercado• Diseñar y desarrollar nuevos productos y servicios
Operaciones	Desarrollado a través de los análisis de calidad y reingeniería, ejemplo <ul style="list-style-type: none">• Generación de productos y servicios• Desarrollo y mantenimiento de la relación con los proveedores• Manejo de los costos• Distribución y entrega de los productos y servicios a los clientes• Administración de la calidad• Administración de riesgos• Flexibilidad de los procesos
Postventa	<ul style="list-style-type: none">• Investigación básica y aplicada al mercado• Desarrollo de nuevos productos• Proceso de elaboración de productos (calidad, tiempo, costo)• Entrega (eficiencia, consistencia, oportunidad)• Servicio al cliente (garantía, mantenimiento)

Tabla 1 Perspectiva Procesos Internos

2.3.1.4. PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Busca establecer las bases necesarias, para conseguir los mejores resultados en las perspectivas anteriores, por lo que constituye el conjunto de recursos que brindan a la organización la habilidad para mejorar y aprender involucrando el desarrollo del capital humano, la información y la organización, es decir, es aquí donde las personas, la tecnología y el entorno organizacional se combinan para apoyar la estrategia⁸. A través de la satisfacción, retención y productividad del empleado, se puede llegar a identificar los objetivos de esta perspectiva.

La siguiente tabla presenta las variables que son tenidas en cuenta durante el análisis de esta perspectiva.

Variables a tener en cuenta en el análisis de la perspectiva aprendizaje y crecimiento	
Variable	Descripción
Capacidad de los empleados	Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de formación. Entre las actividades a desarrollar están: <ul style="list-style-type: none">• Identificar grupos de trabajo estratégico• Desarrollar del perfil de competencia• Determinar la preparación del capital humano• Formular un plan para mejorar el capital humano

⁸ Mapas estratégicos. Pág. 35 [MAP]

Variables a tener en cuenta en el análisis de la perspectiva aprendizaje y crecimiento	
Variable	Descripción
Capacidad de los sistemas de información	Indicadores como bases de datos estratégicos, software propio, las patentes, etc. En esta categoría se analizan: <ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de procesamiento de transacciones: tareas cotidianas, repetitivas • Aplicaciones analíticas: análisis estadístico usado para entender y mejorar • Aplicaciones de transformación: relacionado con el cambio en la naturaleza del negocio
Motivación, clima organizacional para el aprendizaje	Iniciativa de personas y equipos, trabajo en equipo, alineación con la visión de la organización. Contempla los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • Cultura: la percepción a través de la compañía de sus metas, misión y políticas. • Liderazgo y responsabilidad • Alineamiento • Trabajo en equipo

Tabla 2 Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

La siguiente ilustración presenta los grupos de indicadores propuestos en esta perspectiva:

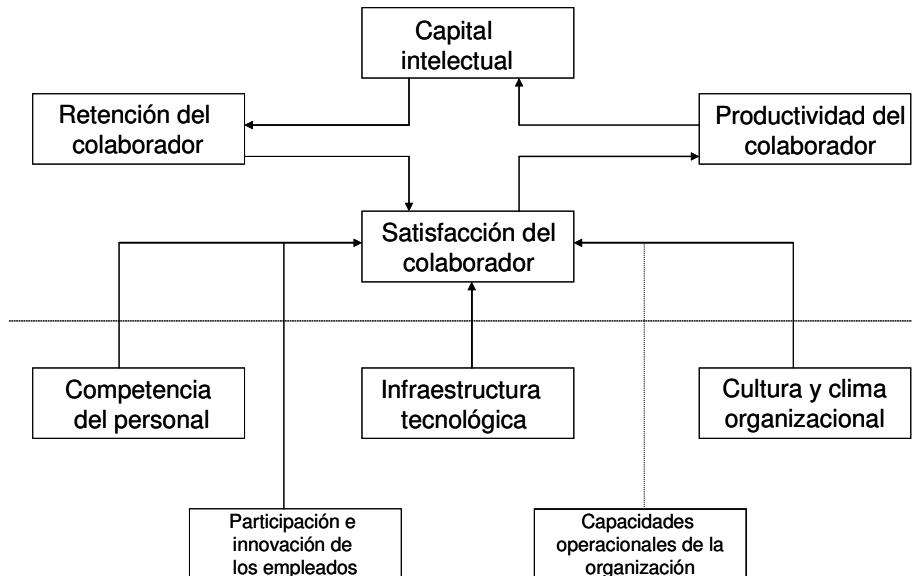


Ilustración 4 Indicadores de la perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

El BSC no se debe tomar solamente como una serie de indicadores, sino como la forma para gestionar continuamente la estrategia, se debe ver como una manera de vivir en la organización.
[PAR]

2.3.2. MEJORES PRÁCTICAS EN EL BSC

De acuerdo al *Instituto BSC Collaborative* [BCO], las mejores prácticas al momento de aplicar el BSC en una organización son:

- Movilizar el cambio a través del liderazgo ejecutivo, es decir, generar el compromiso en los directivos, de tal forma que tengan una visión compartida.
- Traducir la estrategia en términos operacionales (cerrar la brecha entre la estrategia y el día a día)
- Alinear a la organización con la estrategia
- Motivar para que la estrategia sea una tarea de todos
- Administrar la estrategia como un proceso continuo (revisar, monitorear)

Una vez establecida la problemática relacionada con la carencia metodológica en las IES para establecer indicadores y paralelamente haber analizado las ventajas que ofrece la metodología del Balanced Scorecard y la definición de mediciones claves, este trabajo propone una serie de pasos, consignados en una guía que de acuerdo a las particularidades del sector educativo, en especial, de las Universidades privadas, permite llevar a la generación de indicadores de gestión.

La guía metodológica propuesta se presenta a continuación:

3 GUIA METODOLOGICA

La guía metodológica planteada en este trabajo es el compendio de investigación en literatura especializada, de revisión de trabajos de grado anteriores, de experiencias de éxito y fracaso de IES nacionales e internacionales y de recomendaciones y sugerencias de directivos de diversas IES a nivel nacional, así como de modificaciones y ajustes a la metodología base del Balanced Scorecard, de acuerdo a las particularidades de las IES.

3.1 BSC PARA IES

El Balanced Scorecard para IES, ubica la misión de la IES en la parte más alta del análisis, ya que para las IES, normalmente instituciones sin ánimo de lucro, el logro de la misión representa la meta principal; en estas organizaciones la colocación de los fondos es importante, pero no es el aspecto principal, pues su propósito es mas altruista: es brindar educación y dar un aporte social a la comunidad.

A nivel internacional existen diversas IES que se han apoyado en el BSC para establecer lineamientos a nivel estratégico, y generar como resultado mejoras en su gestión, la Universidad de Denver, Universidad de Vermont, Universidad de Washington, Universidad de California, ubicada en el lugar 13 de las organizaciones con mejores resultados. A nivel nacional, el Ministerio de Educación lideró el proyecto de Indicadores de Gestión para Universidades públicas y fue el Sistema de Universidades Estatales SUE, el comisionado a nivel técnico para la elaboración del propuesta, buscando concretar lo estipulado en el decreto 2230 del 8 de agosto de 2003, el cual estableció la construcción de indicadores de gestión, su implementación, seguimiento e integración en las acciones de desarrollo administrativo sectorial. A lo anterior, se adicional el Sistema Nacional de Información de Educación Superior, SNIES, el cual busca complementar el trabajo de universidades públicas desde el enfoque de universidades privadas.

El modelo de BSC para las IES contempla cinco perspectivas, dada la naturaleza propia de estas organizaciones, así:

- Apoyo
- Procesos internos
- Financiera
- Stakeholders
- Aporte social

Dado que las IES no tienen ánimo de lucro, es indispensable considerar otra perspectiva, que relacionada con las perspectivas tradicionales del BSC, lleven a la IES a medir el cumplimiento de sus metas finales. Esta nueva perspectiva se denomina Aporte Social, la cual se explica a continuación:

3.1.1 PERSPECTIVA APORTE SOCIAL

Dado que la Constitución Nacional reconoce la educación como un derecho personal y como un servicio público, a través de la cual se posibilita el acceso al conocimiento, a las ciencias y las técnicas, y a los demás bienes y valores de la cultura (art. 67) y que esto hace parte de los derechos sociales, es en este contexto donde se evidencia que la perspectiva de aporte social busca establecer el fin último de la organización. En el caso de una institución de educación superior, el aporte social es el producto o servicio final que entrega y que está representado en la calidad de sus egresados, en los resultados de las investigaciones que desarrolla, en la calidad e integridad de las personas que educa, en todo lo que busque la calidad, la equidad, la eficiencia y la eficacia en la educación. Responde a la pregunta “**estamos cumpliendo con nuestra misión?**”

3.1.2 PERSPECTIVA STAKEHOLDERS

Así mismo, se creó la perspectiva de Stakeholders, la cual consigna los diversos grupos de posibles clientes que puede tener una IES. En las IES la gran pregunta es *¿quiénes son los clientes?*, ya que son diferentes los actores que prestan el “servicio”, quienes pagan por obtener ese “servicio” y quienes reciben el “servicio”. Establecer el cliente en este caso depende de la IES, sin embargo la guía propone cambiar la perspectiva tradicional de **cliente**, por la de **STAKEHOLDER**, es decir, incluir a todos los posibles clientes ya que el logro de la misión satisface a diversos grupos distintos: estudiantes, empleados, gobierno, patrocinadores, generaciones futuras, competidores, comunidad inmediata. Aquí se busca analizar la imagen que tienen de la Universidad, las personas que pueden afectar o las personas que pueden ser afectadas por las actividades de la IES. El análisis de esta perspectiva debe responder a la pregunta de **“Para alcanzar nuestra visión, ¿cómo debemos presentarnos ante nuestros stakeholders?”**

En instituciones sin ánimo de lucro como las IES, ésta perspectiva es muy significativa, el objetivo de la IES es satisfacer una necesidad de un grupo social o suplir alguna carencia existente en la sociedad y no generar riqueza. Por ejemplo, uno de los clientes principales de una IES es la sociedad, a quien se debe satisfacer con un cuerpo profesional egresado de alta calidad, e investigaciones; por otro lado, el cuerpo estudiantil es beneficiario de la educación y conocimiento impartido en la IES. Esta perspectiva se centra en satisfacer la demanda de los stakeholders de forma adecuada, estableciendo relación entre la demanda y los objetivos de la IES, es así como busca entregar estudios e investigaciones de alta calidad, y además profesionales (estudiantes graduados), quienes buscan con su labor profesional y formación humana, dar un aporte valioso fuera del campus universitario, desarrollándose continuamente y con la capacidad de actuar en todos los campos sociales. En el caso de los estudiantes, es importante

que la IES, brinde un clima favorable de enseñanza-aprendizaje y un ambiente donde se fomente la formación integral.

3.1.3 PERSPECTIVA FINANCIERA

Dado que la colocación de los fondos no es el objetivo principal, pero sin embargo es necesario para el funcionamiento de la IES, se mantiene el análisis de la perspectiva Financiera. Ninguna organización sea cual sea su objetivo puede operar exitosamente ni cumplir sus metas sin recursos financieros. Esta perspectiva puede ser vista como el análisis de las herramientas para establecer el grado de satisfacción de los stakeholders ó como limitaciones bajo las cuales la IES debe operar. En particular, se propone evaluar cuáles indicadores deben estar bien para que la universidad tenga los recursos necesarios para su operación.

Para la IES dada su naturaleza sin ánimo de lucro, las medidas de excelencia se tienen en cuenta más que las medidas económicas, es decir, la máxima definición de éxito es su desempeño en el logro de su misión, mientras que la perspectiva financiera, busca la administración efectiva de los recursos. Cubre procesos de financiación, administración de recursos, activos y pasivos, todo a la luz de los objetivos estratégicos de la IES. Por lo anterior, Los objetivos traducidos en indicadores en ésta perspectiva deben estar vinculados con la perspectiva de procesos internos, pues hacen parte de esta y es importante no aislarlos.

3.1.4 PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS

Igualmente, la perspectiva de procesos internos se debe analizar a la luz de los procesos de la IES, de índole académico, buscando analizar aquellos procesos académicos y de apoyo de la universidad que llevan a lograr el incremento en la satisfacción de los stakeholders y que permitan trabajar en un escenario enfocado al logro de la misión. Responde a la pregunta de **“Para satisfacer a nuestros stakeholders, ¿en qué procesos debemos destacarnos, cuáles son los procesos clave en los que debe destacarse la IES?”**

En esta perspectiva se agrupa el conjunto de operaciones, procedimientos y procesos académicos, que buscan el logro de los objetivos de la IES. Los docentes e investigadores de la IES también hacen parte de esta perspectiva debido a la interacción que tienen con el cuerpo estudiantil y con las demás unidades de la IES. Igualmente, hacen parte toda la estructura académica de la IES, facultades, departamentos, programas, y todos los servicios que hacen posible el funcionamiento. En resumen, esta perspectiva cubre los procesos de la cadena de valor en la IES.

3.1.5 PERSPECTIVA APOYO

La última perspectiva del análisis considera la base sobre la cual la IES pueda funcionar. Se denominó APOYO, dado que en la aplicación del ejercicio este término fue más sencillo y menos confuso para los participantes, pues APRENDIZAJE en el contexto de una institución educativa, llegaba a ser ambiguo.

Esta perspectiva está relacionada con el capital humano, las habilidades requeridas, la motivación que tienen, el ambiente adecuado para el continuo mejoramiento, así como también considera los recursos (herramientas) y la información necesaria para tomar decisiones eficazmente y propiciar un buen clima organizacional en la universidad. Responde a la pregunta de **“Para alcanzar nuestra visión, cómo debe aprender y mejorar la universidad?”**

En una IES, esta perspectiva llega a ser la piedra angular, pues el hecho de contar con personal capacitado ó brindar la capacitación adecuada, ya es un factor clave de éxito. Al interior de esta perspectiva existen dos variables críticas: la capacidad de los empleados (académicos y administrativos) y el potencial de los sistemas de apoyo. Es importante establecer un plan de mejoramiento continuo tanto para los empleados como en los Sistemas de Información, pues son variables que se complementan entre sí. Los empleados deben adquirir nuevos conocimientos y capacitarse, pero paralelamente es necesario que los Sistemas de Apoyo mejoren también, para que sus tareas sean desarrolladas de manera más eficiente y atendiendo a los objetivos de la IES.

El análisis responde a la pregunta de **“Para alcanzar nuestra visión, cómo debe aprender y mejorar la universidad?”**

3.2 PASOS DE LA GUIA

Esta guía está diseñada para ser aplicada a una Institución de Educación Superior, de carácter universitario del sector privado. Los resultados finales de la aplicación de la guía, generarán indicadores específicos, a través de una priorización interna en la IES, y de una manera organizada y sistemática permite identificar las áreas y procesos que impactan la estrategia y que por lo tanto pueden agregar valor en ella, si se realiza la gestión adecuada.

A continuación se describe brevemente cada uno de los pasos de la guía, así como las entradas que debe recibir cada uno y los resultados que se esperan luego de su aplicación:

1. Evaluar la situación actual, identificar objetivos estratégicos y variables de incidencia

Consiste en realizar un diagnóstico organizacional en cuanto al tema de medición se refiere en la IES. Para esto se proponen entrevistas, encuestas e investigación detallada tanto en las unidades

encargadas de la planeación en la IES, como en algunas unidades administrativas y académicas, considerando la participación de diversos actores. También se busca identificar los objetivos estratégicos en la IES, así como las posibles variables que puedan tener incidencia sobre las perspectivas del BSC para IES.

Entradas: Misión y Visión de la IES, documentación de Planes Estratégicos de la IES, documentación de los indicadores de gestión vigentes, actual posición estratégica, entorno, directrices a largo plazo, estrategia financiera, Propuestas de implementación y metas medibles.

Resultado: se espera un diagnóstico de la IES, objetivos estratégicos identificados y variables de incidencia sobre cada perspectiva propuesta.

2. Establecer pesos para los objetivos estratégicos y para las variables de incidencia

Este paso busca establecer las prioridades de las variables a ser analizadas, a través de la técnica Delphi, la cual permite evaluar la relevancia entre duplas.

Entradas: Objetivos estratégicos, variables de incidencia, formatos de encuesta con diagramas Delphi para los directivos de la IES

Resultado: formatos Delphi diligenciados por los directivos, pesos para los objetivos estratégicos, pesos para las variables de incidencia

3. Delimitar los objetivos estratégicos

Este paso se apoya en una matriz de impacto, la cual busca establecer el impacto que tienen las variables de incidencia en cada perspectiva sobre los objetivos estratégicos de la IES.

Entradas: objetivos estratégicos, variables de incidencia, pesos, análisis de impacto entre ellos

Resultado: plantillas propuestas diligenciadas, 3 y 5 objetivos estratégicos seleccionados (los de mayor peso)

4. Análisis de las perspectivas

Para cada uno de los objetivos estratégicos identificados en el paso anterior y teniendo en cuenta la perspectiva de análisis, se establecen subobjetivos que permitan detallar los alcances posibles del objetivo global, así como también se proponen mediciones para dichos subobjetivos. Este paso busca establecer metas y oportunidades de mejora para alcanzarlas.

Entradas: Objetivos estratégicos seleccionados del paso 3, documentación de estándares internacionales

Salidas: subobjetivos, indicadores, metas y oportunidades de mejora

5. Establecer relaciones causa – efecto sobre los subobjetivos

Teniendo definidos los subobjetivos para cada objetivo estratégico, así como el análisis en cada perspectiva del BSC, se ubican los subobjetivos en el mapa estratégico y se definen las relaciones de causalidad entre los mismos. Es muy importante que los nodos tengan

interrelación, dado que lo que se busca es establecer el impacto que pueden tener con el fin último de la IES.

Entradas: subobjetivos dentro de cada perspectiva

Resultados: mapa estratégico con las relaciones de causalidad entre los subobjetivos ó grupos de éstos.

6. Documentar

Con el análisis de la situación actual de la IES y las metas propuestas, se puede establecer la distancia entre ellas, con el fin de definir estrategias claras, mecanismos de retroalimentación, etc. que lleven al alcance del umbral definido.

Entradas: subobjetivos, metas definidas, metas alcanzadas, alternativas de mejora

Resultados: plantilla diligenciada con toda la información del BSC necesaria para hacerle seguimiento

7. Comunicar

Dado que el Balanced, es una herramienta que permite vincular la estrategia a largo plazo de una IES, con sus acciones al corto plazo, es muy importante comunicarlo abiertamente a los miembros de la IES, así como también la interpretación de los resultados y atrasos. De esta forma se genera compromiso y responsabilidad por parte de sus miembros, puesto que al ser público, visible, llega a ser parte de la cultura dentro de la IES, y permite que el plan de desempeño de cada empleado refleje el plan de desarrollo.

Entradas: El BSC, objetivos, subobjetivos, indicadores, metas, alternativas de mejora, logros

Resultados: una comunidad comprometida y alineada con los fines de la IES.

A continuación se detalla cada uno de los pasos, las plantillas propuestas y el mecanismo de aplicación en una IES.

3.2.1 PASO 1: EVALUAR LA SITUACION ACTUAL

Inicialmente se debe realizar una completa revisión del plan estratégico de la IES, para obtener el marco de referencia sobre la situación actual y avance en la consecución de los objetivos.

Para conocer el estado general de la IES, es importante conocer su estrategia, los indicadores vigentes y el grado de alineación de éstos con la estrategia. En el año de 1999, la “HEFCE” Higher Education Funding Council for England, estableció cuáles son los elementos principales que deben estar incluidos en el “Plan Corporativo” de una universidad:

- Misión/visión
- Factores externos e internos que impacten la IES
- Actual posición estratégica

- Directrices al largo plazo
- Objetivos
- Estrategia financiera que apoye la estrategia corporativa
- Propuestas de implementación y metas medibles

En el presente documento y luego de haber investigado diversos planes de desarrollo de universidades⁹, se proponen como objetivos estratégicos comunes los siguientes:

- Lograr excelencia institucional: cubre los lineamientos del sistema educacional sobre calidad, la experiencia y cultura de la organización y la visión de la IES
- Lograr excelencia docente: corresponde al grado superior de calidad en el desempeño docente, de acuerdo con los criterios que la IES determine según su proyecto educativo
- Lograr excelencia académica: relacionada con acciones concretas de la actividad educadora
- Mantener la Investigación: busca de manera intencionada información relevante para entender o aplicar el conocimiento
- Desarrollar la proyección social: es la responsabilidad ética que genera la IES con su entorno humano, cultural y social.
- Brindar bienestar universitario: aporte al proceso educativo que busca mejorar la calidad de vida y fomentar el desarrollo humano de los miembros de una IES
- Generar y mantener recursos: busca cubrir los medios necesarios como parte de la gestión de apoyo en la IES
- Mejorar el desarrollo organizacional: busca desarrollar la efectividad y sostenibilidad de la IES a largo plazo y está relacionado directamente con la misión de la IES

Posteriormente, se debe identificar dentro de cada perspectiva del Balanced, las variables que pueden tener incidencia. El presente trabajo propone las siguientes:

Para la perspectiva Aprendizaje y Crecimiento:

- Clima organizacional de los empleados
- Capacitación de empleados
- Recurso Tecnológico
- Convenios con otras IES
- Reputación
- Desarrollo docente
- Compensación salarial
- Clima de enseñanza y aprendizaje
- Sistemas de información
- Innovación en servicios y productos

⁹ Anexo 1

- Desarrollo y mantenimiento de la relación con los proveedores
- Carga docente
- Recursos Físicos
- Reglas claras

Para la Perspectiva Procesos Internos:

- Planeación Institucional
- Comunicación Institucional
- Gestión del Control
- Gestión de Bienes y Servicios
- Gestión Financiera
- Gestión del Talento Humano
- Gestión de Recursos Tecnológicos
- Evaluación y Mejoramiento
- Gestión de Recursos Bibliográficos
- Formación docente
- Formación estudiantil
- Proyección social
- Extensión universitaria
- Investigación
- Bienestar universitario
- Divulgación y Promoción

Para la Perspectiva Cliente:

- Reclutamiento de estudiantes
- Deserción estudiantil
- Satisfacción estudiantil
- Satisfacción de padres de familia
- Satisfacción de egresados
- Satisfacción de la sociedad
- Preferencia por la universidad
- Tiempo de graduación
- Demanda de los egresados en el mercado laboral
- Rentabilidad

Para la Perspectiva Aporte Social:

- Proyección Social
- Excelencia académica
- Investigación
- Posicionamiento

3.2.2 PASO 2: ESTABLECER PESOS

Este paso se desarrolla usando la técnica Delphi, la cual exige la selección de expertos quienes conozcan profundamente el sistema que se está analizando. Este grupo se define como el grupo Delphi y puede estar compuesto entre 3 y 7 personas. El diligenciamiento de los diagramas Delphi¹⁰, busca priorizar las variables consideradas en el paso anterior y los objetivos estratégicos, a través del establecimiento de pesos, por parte de diferentes actores de la IES, realizando una comparación entre duplas así:

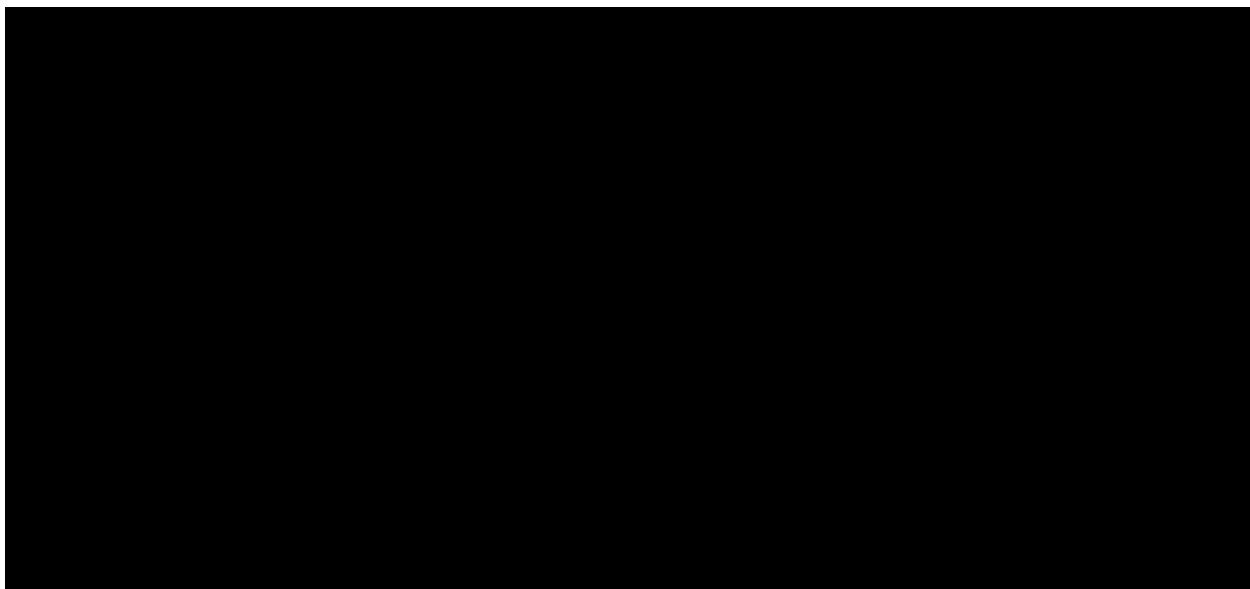


Ilustración 5 Plantilla Técnica Delphi. Fuente: [FIT]

El peso máximo permitido en cada casilla tiene un valor de 5; quien diligencia puede establecer por lo tanto valores de 0 a 5 distribuidos en cada dupla, de acuerdo al cuestionamiento propuesto para cada formato. Ver anexo Formato pesos.

Una vez diligenciados los formatos por cada uno de los directivos, se consolidan los resultados por variable, con el fin de establecer la prioridad entre las mismas.

3.2.3 PASO 3: DELIMITAR OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Este paso propone una matriz de impacto, la cual busca de acuerdo a los pesos establecidos, priorizar los objetivos de la IES que se van a analizar posteriormente. Dado la complejidad que puede tener el cubrimiento total de los objetivos, la guía propone escoger entre 3 y 5 objetivos estratégicos; finalmente las directrices de las IES se resumen en dicha proporción, es decir, si se escogen todos los objetivos para el análisis, lo mas probable es que la aplicación resulte muy compleja y no genere valor, mientras que al escoger los objetivos que resuman los lineamientos de la IES, el ejercicio resulta mucho mas sencillo y al final mostrará los resultados concretos.

¹⁰ Designing controls into computerized systems. Pág. 12

La matriz de impacto propuesta, se diligencia como se indica a continuación:

Se plantea una matriz por perspectiva, es decir, al finalizar este punto tendremos 5 matrices.

- En las filas se consignan los objetivos estratégicos de la IES y en las columnas, las variables de incidencia relacionadas con la perspectiva
- Cada objetivo y cada una de las variables deben tener definido el peso, establecido en el paso anterior. Estos pesos se indican en la matriz de impacto.
- En cada celda se identifica si el objetivo estratégico, se ve impactado por la variable de incidencia, caso en el cual se debe calcular el producto de los pesos.
- Al finalizar el diligenciamiento de la plantilla, se calcula la suma de puntos de cada objetivo estratégico.
- Los objetivos que acumulen mayor puntaje, serán los seleccionados para continuar con la metodología.

		PERSPECTIVA							
		ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3		ITEM N	TOTAL		
		PESOS	P1	P2	P3	Pj			
OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVO EST 1	P1	P1*P1	P1*P2	P1*P3	P1*Pj	P1*Pn	$\sum_{i=1}^n P_1 P_i$	
	OBJETIVO EST 2	P2	P2*P1	P2*P2	P2*P3	P2*Pj	P2*Pn	$\sum_{i=1}^n P_2 P_i$	
	OBJETIVO EST 3	P3	P3*P1	P3*P2	P3*P3	P3*Pj	P3*Pn	$\sum_{i=1}^n P_3 P_i$	
	...	Pj	Pj*P1	Pj*P2	Pj*P3	Pj*Pj	Pj*Pn	$\sum_{i=1}^n P_j P_i$	
	OBJETIVO EST N	Pn	Pn*P1	Pn*P2	Pn*P3	Pn*Pj	Pn*Pn	$\sum_{i=1}^n P_n P_i$	

Ilustración 6 Plantilla Delimitación objetivos estratégicos

Al finalizar este paso se deben tener diligenciados 5 plantillas, así:

1. Objetivos estratégicos Vs. Variables de Apoyo
2. Objetivos estratégicos Vs. Variables de Procesos Internos
3. Objetivos estratégicos Vs. Variables Financieras

3. Objetivos estratégicos Vs. Variables de Stakeholders
4. Objetivos estratégicos Vs. Variables de Aporte Social

3.2.4 PASO 4: ANÁLISIS DESDE LAS PERSPECTIVAS DEL BALANCED PARA IES

Cada uno de los objetivos estratégicos seleccionados en el paso anterior, debe ser analizado a la luz de las 5 perspectivas propuestas para las IES. Esto es, establecer para cada objetivo seleccionado, subobjetivos específicos, teniendo en cuenta que sean medibles. Así mismo, para cada subobjetivo se deben platear indicadores que permitan hacerles seguimiento, metas o umbrales que definan el punto esperado para cada subobjetivo y las formas para lograr alcanzar dichos umbrales.

Para tal fin, se propone la plantilla *Análisis Objetivos Vs. Perspectivas*, la cual consigna los subobjetivos con sus respectivos indicadores en cada perspectiva y las metas y oportunidades de mejora.

Los indicadores permiten observar la evolución e impacto en la gestión estratégica y representan el valor de éxito o fracaso de cada objetivo. Las metas equivalen a los compromisos ó umbrales y permiten medir el logro del objetivo, es importante en este punto definir metas adecuadas de acuerdo a los niveles de detalle que se manejen. Y las oportunidades de mejora que son la vía para alcanzar las metas.

Por ejemplo, si consideramos que el proceso de Formación Estudiantil impacta el objetivo de Excelencia académica, se deben establecer objetivos específicos relacionados directamente con la Formación estudiantil, como es el caso del fortalecimiento en el seguimiento académico para estudiantes en riesgo, o el apoyo en consejería estudiantil; o por otro lado, si se considera que la satisfacción del estudiante impacta la excelencia académica, la IES buscará incrementar dicha satisfacción como una vía concreta para lograr su objetivo.

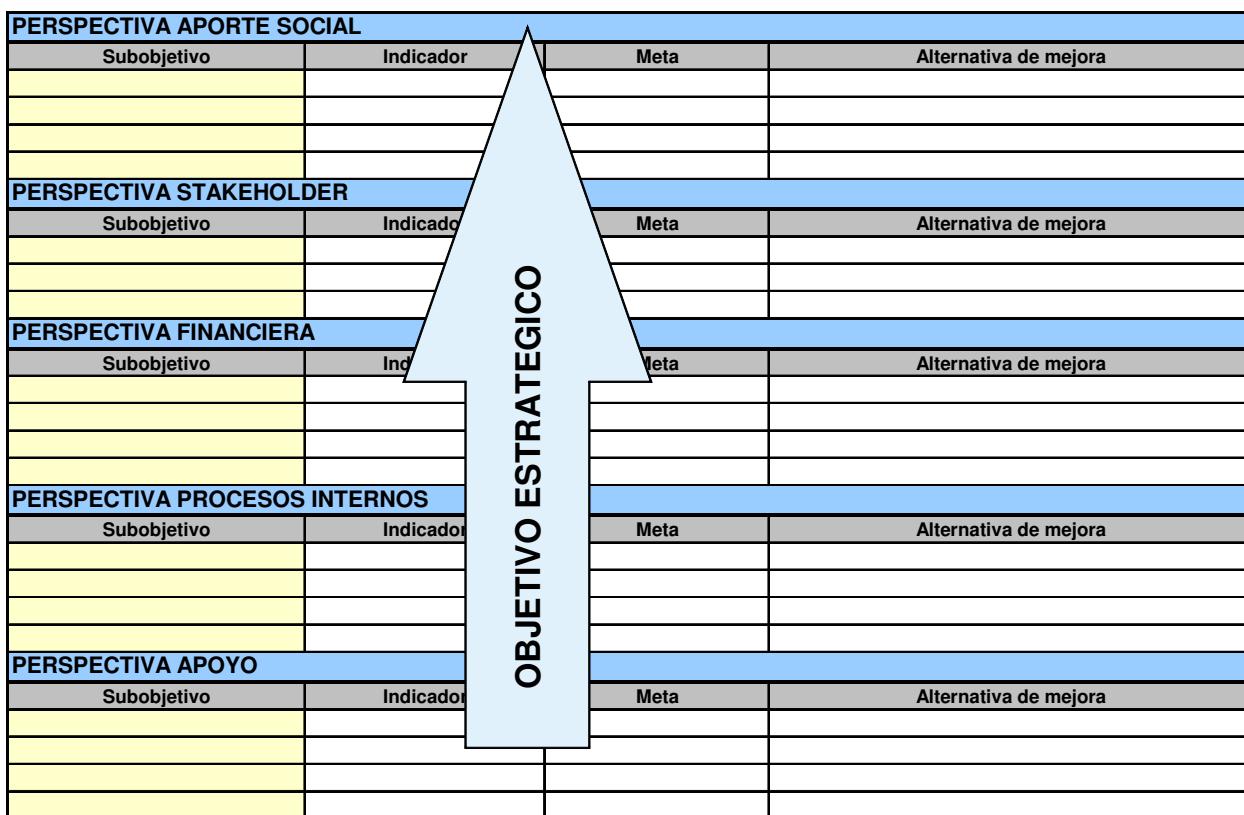


Ilustración 7 Plantilla Análisis Objetivos Vs. Perspectivas

Al finalizar este paso, se obtendrán tantas plantillas como objetivos estratégicos se hayan seleccionado en el paso anterior.

3.2.5 PASO 5: ESTABLECER RELACIONES CAUSA/EFFECTO – MAPA ESTRATEGICO

Las relaciones causa-efecto llegan a ser una herramienta del BSC, que permiten explicar los resultados esperados, en otras palabras, es la traducción de la estrategia de la IES, en términos de acciones. Su punto inicial es el análisis de la perspectiva de Apoyo, posteriormente el de la perspectiva de Procesos Internos, la Financiera, para luego seguir con la perspectiva de Stakeholders y de ahí sí, llegar al análisis de la perspectiva de Aporte Social.

A través de la articulación que puedan tener los subobjetivos entre sí, se plasma la causalidad entre ellos. Los objetivos generales no se deben contemplar por separado en cada perspectiva sino como una serie de relaciones causa-efecto de forma que brinden una representación visual de la relación entre los

componentes de la estrategia y la operación, los cuales converjan al fin último de la IES: el Aporte Social.

En este punto, cada uno de los subobjetivos establecidos en el paso anterior se ubica dentro de la perspectiva correspondiente como lo propone la siguiente plantilla:

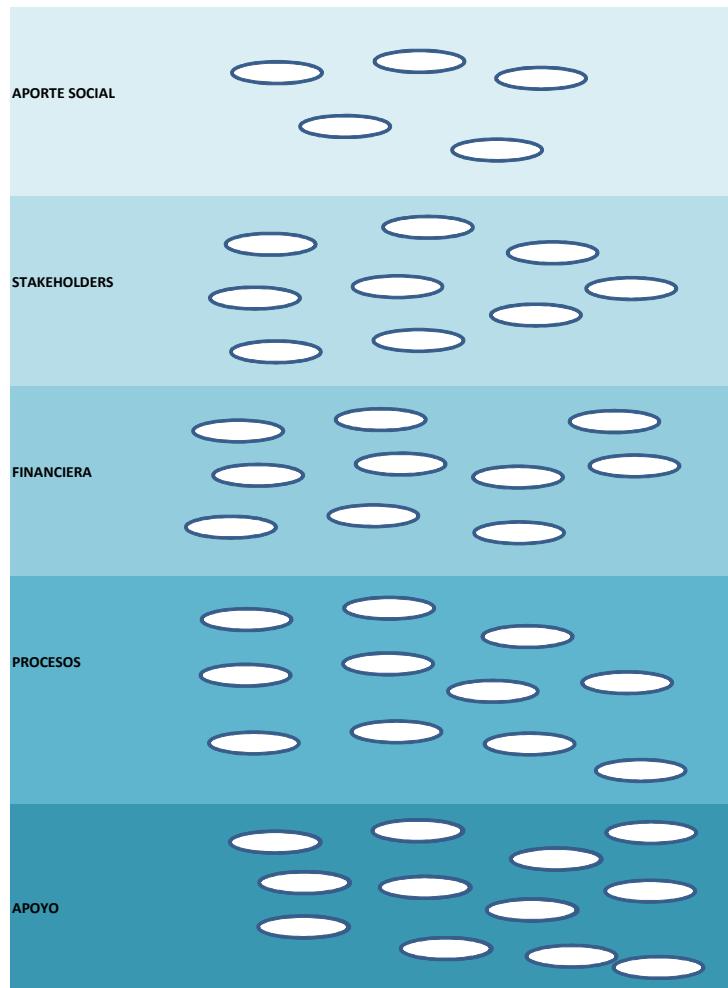


Ilustración 8. Plantilla Relaciones Causa-Efecto

Dado que el número de subobjetivos puede llegar a ser significativo, la guía propone realizar un agrupamiento de subobjetivos por tema, de tal forma que el análisis causa-efecto resulte más efectivo y preciso.

Una vez realizados los agrupamientos se establecen las relaciones entre los nodos, determinando el impacto que pueden tener entre sí. Posteriormente, se valida si quedaron nodos independientes, caso en el cual, es necesario realizar una segunda iteración de análisis con el fin de reubicarlos y relacionarlos con otros nodos, de lo contrario, si siguen independientes dentro del mapa, se deben excluir del análisis.

La plantilla con agrupamientos y relaciones que se propone es la siguiente:

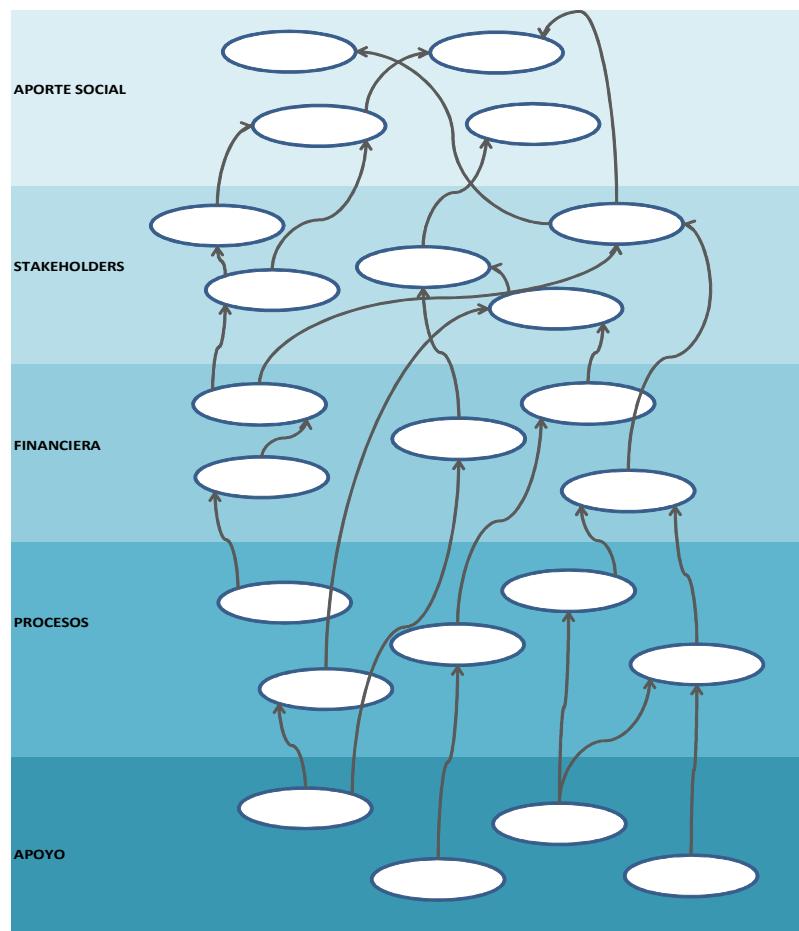


Ilustración 9. Plantilla Relaciones Causa-Efecto agrupada

Es aquí donde se obtiene la primera versión del **mapa estratégico**, el cual es la herramienta que cuenta la historia de la estrategia en la IES y que permite evidenciar la forma en que esta estrategia vincula los procesos que crean valor. Al finalizar este paso, la IES debe tener claro cómo crear valor y para quién.¹¹

Al plasmar las relaciones se puede visualizar que si se logra fortalecer las actividades de Apoyo de la comunidad universitaria, se puede obtener una mejora en los procesos internos de la IES, así como en los procesos de la perspectiva financiera, generando así mayor beneficio para los estudiantes y brindando así a la sociedad, mejores oportunidades de desarrollo.

11 [MAP] Capítulo 2, pág.61. Mapas Estratégicos

Es importante tener en cuenta que si a la estrategia le falta un elemento en el mapa estratégico, probablemente será una estrategia fallida. Por ejemplo, si no existe conexión alguna entre los objetivos de procesos internos y los de la propuesta de valor para los stakeholders.¹²

3.2.6 PASO 6: DOCUMENTACION

En este paso se define el mantenimiento del Balanced Scorecard, los resultados obtenidos, para establecer entre otros, si la medición que se hace es la correcta, ó se debe reformular, pues en las organizaciones las mediciones no necesariamente son estáticas en el tiempo, sino que pueden ser dinámicas, dependiendo de la realidad vigente. Así mismo en este paso se evalúa si se están tomando las mejores decisiones y si es posible mejorar la medición. Durante esta fase, es factible detectar fallas, éstas deben ser tratadas como oportunidades de mejora, involucrando a todos los participantes, con el fin de establecer la información de medición y también el impacto cultural que el proceso pueda tener en la IES.

Se propone la siguiente plantilla, la cual consigna las estrategias, los indicadores y las metas definidos en los pasos previos. Así como también el logro real y el indicador parcial, el cual es la relación Meta / Índice obtenido. Esta plantilla debe ser diligenciada por todas las unidades estratégicas u operativas responsables de alguna medición en la IES.

PLAN DE ACCION							
Perspectiva							
Objetivo global							
Unidad responsable							
OPORTUNIDADES DE MEJORA	INDICADORES	METAS	INDICE OBTENIDO	INDICADOR PARCIAL	FECHA	RESPONSABLE	OBSERVACION

Ilustración 10 Plantilla para documentación del plan de acción

¹² Adaptación Mapas Estratégicos. Pág. 38. [MAP]

3.2.7 PASO 7: COMUNICACIÓN

Dado que el Balanced, es una herramienta que permite vincular la estrategia a largo plazo de una IES, con sus acciones al corto plazo, es muy importante comunicarlo abiertamente a los miembros de la institución, buscando generar compromiso y responsabilidad por parte de los miembros de la IES, puesto que al ser público, llega a ser parte de la cultura interna, y permite que el plan de desempeño de cada empleado refleje el Plan Institucional. Los mecanismos de divulgación que se pueden usar son conversatorios en la IES, publicación en el boletín institucional, carteleras, ó en canal Intranet.

Es importante tener en cuenta lo siguiente:

- La estrategia NO debe quedar encerrada en el equipo de los directivos, debe salir e ir bajando hasta llegar a cada persona de la IES.
- La definición de la estrategia se hace “arriba” y la ejecución se realiza “abajo”
- Cada área y cada persona debe entender cómo contribuir al resultado de la IES, no se puede dejar a nadie sin conocer la estrategia
- Cada área debe tener claro su sentido estratégico, es decir, conocer sus indicadores, su propio mapa y los proyectos encaminados al logro de las metas planteadas. Los mapas de cada área deben estar alineados con el mapa general de la IES, por lo cual es necesario generar el efecto cascada, de tal forma que cada área o departamento tenga su propio balanced, y éstos entre sí puedan tener relación, ya sea vertical u horizontalmente.

Es importante la comunicación bien gestionada, ya que el empleado reduce su desconfianza y ve con más claridad la lógica del cambio; la constante educación respecto a las innovaciones le dará el soporte necesario para manejarlas. No es recomendable ocultar información, por el contrario, todos los canales posibles de divulgación, como son, conversatorios, escritos, informes, etc., generan menor aversión en menor tiempo.

Paralelo a esto, se debe establecer actividades de facilitación y apoyo, las cuales son estrategias psicológicas y comunicacionales que ayudan a reducir la aversión de los involucrados, aunque requiere inversión de tiempo y dinero.

La comunicación del BSC en la IES se puede realizar en efecto cascada, llevándolo al nivel de unidades académicas o unidades administrativas. Y dentro de éstas seguir desagregándolo, por ejemplo, establecer el mapa para una Facultad, luego para un departamento y posteriormente para un programa.

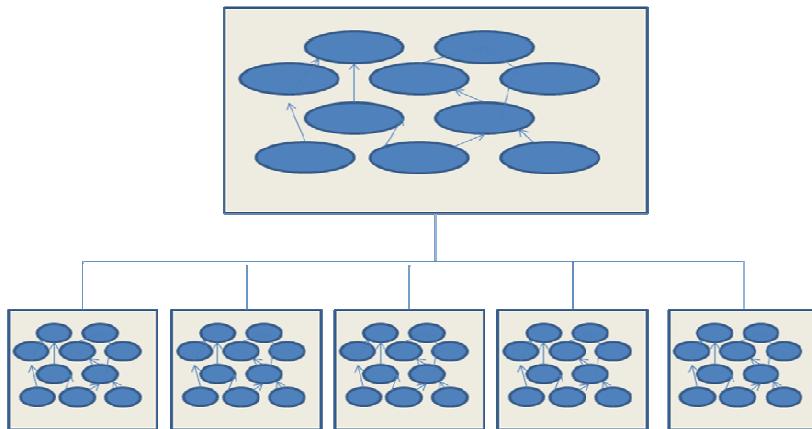


Ilustración 11 Balanced Scorecard en cascada

En este paso, y considerando todos los aspectos relacionados con la comunicación, es importante tener en cuenta el manejo del cambio, ya que es probable que al aplicar un BSC y establecer mediciones, se genere rechazo por parte de algunos miembros en la IES, para lo cual este trabajo se apoyó en la metodología de Kotter.

Los pasos planteados para el manejo del cambio son:

I. Establecer el sentido de urgencia. Este paso es muy importante para lograr la cooperación, sin embargo si existe mucha complacencia serán pocas las personas que verdaderamente se involucren y muchas las que buscarán pretextos para no cooperar. Los motivos principales que llevan al exceso de complacencia son la falta de visibilidad respecto al cambio, el enfoque en objetivos y no en el desempeño como tal del negocio, una retroalimentación deficiente, entre otros.

Este paso reúne actividades como:

- Examinar el mercado del sector educativo
- Hacer un primer bench respecto a otras IES
- Identificar crisis actuales y potenciales en la IES
- Identificar oportunidades de mejora

II. Crear una coalición conductora. Una sola persona, por mas capacidades que tenga, no puede desarrollar la visión correcta, transmitirla a un gran número de personas, eliminar los obstáculos clave, generar triunfos a corto plazo, dirigir y administrar docenas de proyectos de cambio y arraigar los nuevos enfoques en la cultura de la IES, por lo cual es indispensable una coalición conductora fuerte que tenga la confianza y el objetivo compartido adecuados.

La coalición debe cumplir con las siguientes características:

- Poder, reflejado en un número suficiente de integrantes clave

- Experiencia, la cual garantiza la representatividad
- Credibilidad, relacionada con la reputación de los integrantes
- Liderazgo de sus miembros

III. Desarrollo de una visión estratégica. “Visión se refiere a una imagen del futuro con algún comentario implícito o explícito sobre el motivo por el que la gente debe luchar para crear ese futuro” ¹³.

En este paso se deben realizar las siguientes actividades:

- Concretar hacia dónde va el proceso de cambio, a la luz de la visión de la IES
- Motivar a las personas para que sus acciones estén alineadas con la directriz establecida en la IES
- Coordinar acciones de manera rápida y eficiente. Es necesario el trabajo en equipo para alcanzar el objetivo final.

IV. Comunicar la visión del cambio. Los líderes deben buscar las mejores estrategias de comunicación que faciliten el proceso de transición.

V. Empoderar a los empleados para emprender acciones de amplio alcance.

Es importante:

- Tener en cuenta posibles inconvenientes: las estructuras, las habilidades, los sistemas.
- Dar la capacitación e información amplia y clara de lo que se quiere.
- Cambiar sistemas o estructuras que no estén alineados con la visión de la IES
- Alentar la toma de riesgos e ideas o acciones no tradicionales

VI. Generar logros a corto plazo con el fin de proporcionar evidencias para que los esfuerzos sean valorados.

En esta fase se pueden contemplar actividades como:

- Motivar a los agentes de cambio
- Contribuir en el afinamiento de la visión y las estrategias
- Lograr el apoyo continuo de los jefes
- Debilitar la posición de los oponentes al cambio

VII. Consolidar ganancias y generar mas cambios. Lo que se vaya logrando debe implantarse con vínculos fuertes y ver hacia delante a fin de seguir obteniendo logros.

¹³ Kotter. Leading change.

VIII. Arraigar los nuevos enfoques de cultura. En este paso se debe considerar:

- La creación de un mejor desempeño enfocado al cliente y a la productividad
- Articular las conexiones entre comportamientos nuevos y el éxito organizacional
- Desarrollar medios para asegurar el liderazgo y sucesión

Por toda la influencia que ejerce la cultura corporativa, las nuevas prácticas generadas en un esfuerzo de reingeniería o reestructuración, deben arraigarse de alguna manera en ella, de no ser así, pueden llegar a ser débiles y sufrir una regresión.

Una vez definida la guía metodológica, se realizó su validación mediante su aplicación en una Universidad del sector privado; para este ejercicio se contó con el apoyo de la Universidad de los Andes y los resultados se presentan a continuación:

4 APPLICACIÓN DE LA GUIA EN LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Este capítulo detalla la aplicación de la Guía propuesta en una IES, Universidad del sector privado: Universidad de los Andes y tiene como objetivo evidenciar la pertinencia de la misma, identificar ajustes de acuerdo a los requerimientos en la IES.

4.1. LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

La universidad de los Andes es una institución colombiana de educación superior, de carácter privado y sin ánimo de lucro. Actualmente tiene 60 años de fundada y hoy en día cuenta con 9 facultades académicas que ofrecen 28 programas formales de pregrado y más de 50 programas de postgrado, considerando dentro de este nivel los programas de especializaciones, maestrías y doctorados, y un total aproximado de 15.000 estudiantes, una planta docente de más de 1.000 profesores y una planta administrativa con cerca de 1.000 personas.

La estructura de Uniandes consta de tres vicerrectorías: la Vicerrectoría de Asuntos Administrativos y Financieros, la Vicerrectoría de Asuntos Académicos y la Vicerrectoría de Investigaciones.

4.2. APPLICACIÓN DE LA GUIA

A continuación se describe paso a paso la aplicación de la guía propuesta en la Universidad de los Andes.

4.2.1. EVALUAR LA SITUACION ACTUAL

Se realizó la revisión del plan estratégico de Uniandes consignado en el Plan de Desarrollo Institucional, con el ánimo de obtener el marco de referencia sobre la situación actual y avance en la consecución de los objetivos. Como elementos relevantes para mencionar en este trabajo están:

4.2.1.1. MISION

La Universidad de los Andes, por ser una institución autónoma e independiente, propicia el pluralismo, la diversidad, el diálogo, el debate, la crítica, la tolerancia y el respeto por las ideas, creencias y valores de sus miembros. La Universidad busca la excelencia académica e imparte a sus estudiantes una formación crítica y ética que afiance en ellos la conciencia de sus responsabilidades sociales y cívicas, así como su compromiso con el análisis y la solución de los problemas del país.

Para lograr tal fin, la Universidad de los Andes desarrolla y pone en práctica metodologías de avanzada en la docencia y la investigación, orientadas a que el estudiante sea el principal agente de su formación y

resuelva los problemas que se le presenten con creatividad y responsabilidad. Así mismo, propicia el ambiente interdisciplinario flexible esencial para la integración de las artes, las ciencias, la tecnología y las humanidades, estimulando la formación integral.

La Universidad considera que su proyecto docente necesita un cuerpo profesoral altamente capacitado y comprometido, que sea verdadero generador y propagador de conocimiento y elemento básico del fortalecimiento institucional. Por esta razón, hace posible que los profesores desarrollen esa actividad como un proyecto de vida, en el cual alcancen sus aspiraciones y se desarrollen profesional y humanamente, sintiendo que son valorados por la comunidad universitaria y por la sociedad en general.

La Universidad de los Andes, por contar con programas docentes y de investigación de calidad y proyección internacional, en un clima de libertad y diversidad, espera formar profesionales íntegros, responsables e imaginativos, que al alcanzar los más avanzados niveles en sus disciplinas, contribuyan decididamente al mejoramiento cultural y económico del país y al fortalecimiento de los valores de convivencia y paz social.¹⁴

4.2.1.2. OBJETIVOS ESTRATEGICOS

La universidad de los Andes, plantea sus objetivos institucionales de la siguiente forma:

- 1) *Promover la excelencia a través del mejoramiento continuo de la calidad de la educación impartida en los programas académicos de pregrado y postrado.*
- 2) *Fortalecer el carácter internacional de la Universidad a través de todas sus actividades.*
- 3) *Realizar investigación de primer nivel.*
- 4) *Aumentar la efectividad institucional por medio de un desarrollo organizacional que sea coherente con las actividades académicas y de investigación.*
- 5) *Administrar y planear financieramente los recursos, asegurando la sostenibilidad económica en el corto plazo y la viabilidad en el largo plazo, garantizando los recursos adecuados para cada una de las actividades de la Institución y mejorando los servicios de bienestar y de apoyo académico.*
- 6) *Aportar a la sociedad colombiana de manera crítica, analítica e independiente.*
- 7) *Incentivar y fortalecer el contacto con los egresados.*

Dada la diversidad de objetivos y los diferentes niveles de ubicación en que se encuentran, a continuación se presenta un resumen gráfico para mayor claridad.

¹⁴ [PDI] Programa de Desarrollo Integral

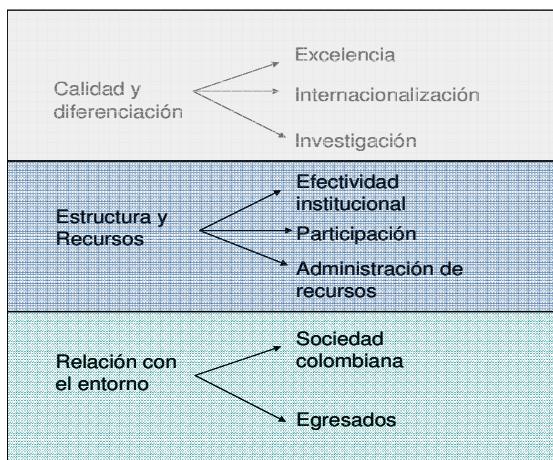


Ilustración 12 - Ejes fundamentales Vs. Enunciados

4.2.1.3. MEDICION EN UNIANDES

Actualmente la universidad cuenta con el Sistema Integral de Indicadores Uniandes – SIIU¹⁵, el cual se definió como un conjunto de información que soporta la toma de decisiones, programas y planes de la universidad como un todo y de las unidades administrativas y académicas en particular. Su diseño se basa en la articulación entre las categorías de entidades y los objetivos institucionales. El Programa de Desarrollo Integral, PDI, consigna la información base para establecer el SIIU y también el tablero de control, como se muestra a continuación:

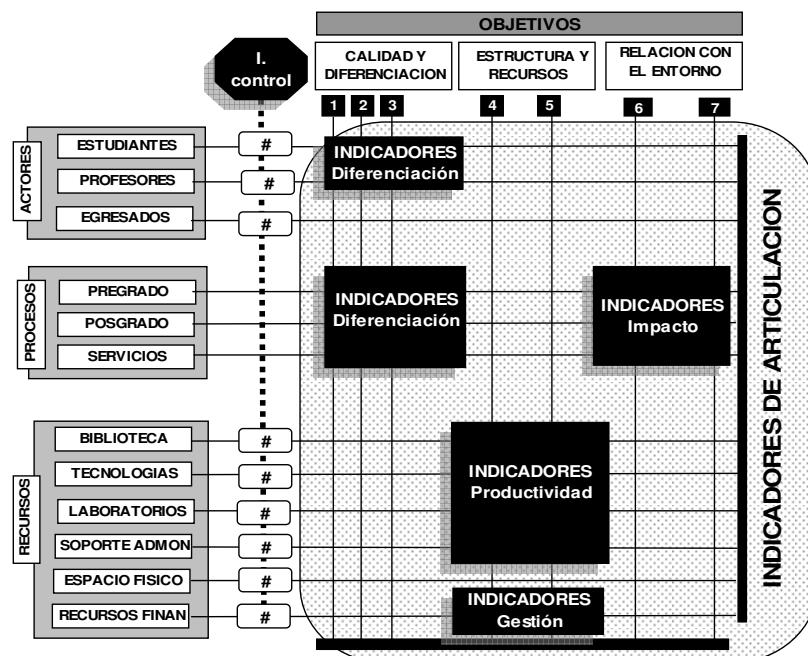


Ilustración 13. Articulación Entidades Vs. Objetivos. Fuente: Documentación institucional

¹⁵ Documentación interna Oficina de Planeación Universidad de los Andes [PLA]

Teniendo en cuenta lo anterior la Universidad definió un sistema de seguimiento que reconoce su estructura federada. La información se construye con base en la información consignada en los Sistemas de Información que soportan la operación (Sistema de Estudiantes, Sistema Financiero, Sistema de Gestión Humana) y con base en información que se procesa manualmente. El procesamiento en conjunto de esta información genera información estandarizada, enfocados a los lineamientos de acreditación y certificaciones.

Esta es la información base para establecer los indicadores de unidades académicas (Facultades y Departamentos) y unidades Administrativas. Gráficamente el manejo de la información es el siguiente:

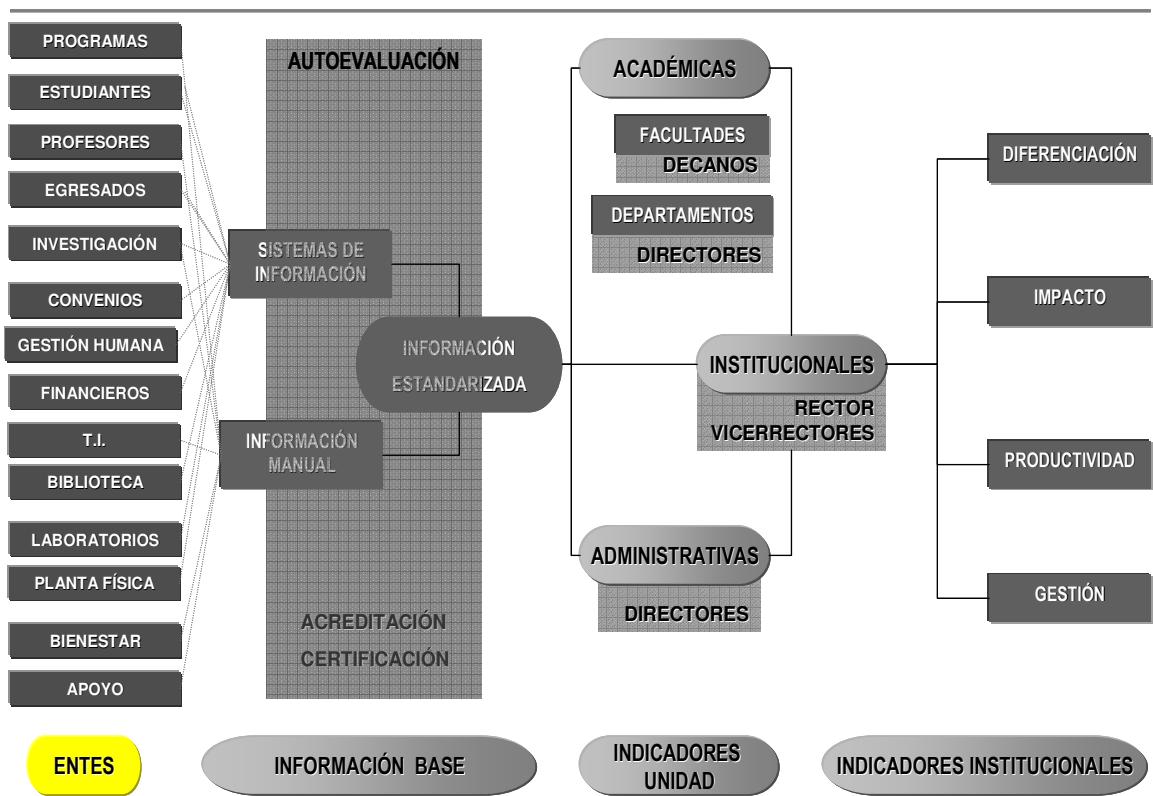


Ilustración 12. Estructura de Indicadores en Uniandes. Fuente: Documentación Institucional

La universidad establece variables de control, las cuales reflejan las metas de la institución, como son el comportamiento de la población estudiantil, la carga docente, la retención estudiantil. A nivel detallado algunas facultades han incursionado en el tema de indicadores y han aplicado el enfoque global, en sus departamentos, es decir, lo evaluado en el Boletín Estadístico, pero para sus datos en particular, por ejemplo la Facultad de Ingeniería.

4.2.1.4. VARIABLES DE INCIDENCIA

En este paso y considerado la situación actual de la Universidad de los Andes, se identificaron las siguientes variables de incidencia dentro de cada una de las perspectivas del BSC para IES:

Para la perspectiva de Apoyo, se identificaron variables de incidencia sobre procesos de gestión académica:

- Recursos Tecnológico
- Recursos Bibliográfico
- Recursos Físico
- Gestión Humana

Así mismo se identificaron variables de incidencia sobre procesos de soporte a la gestión académica, como:

- Capacitación a empleados y profesores
- Compensación Salarial
- Reglas claras
- Clima organizacional
- Relación con proveedores
- Innovación productos/servicios

Para la perspectiva de Procesos, se identificaron variables de incidencia sobre procesos de gestión académica:

- Formación
- Investigación
- Internacionalización
- Extensión
- Internacionalización
- Desarrollo docente
- Evaluación y mejoramiento

Y se identificaron variables de incidencia sobre procesos de soporte a la gestión académica, como:

- Comunicación institucional
- Carga docente
- Planeación institucional
- Bienestar universitario
- Mercadeo y divulgación

Para la perspectiva Financiera, se identificaron variables de incidencia sobre procesos de gestión académica:

- Composición Ingresos/Egresos

- Fondo patrimonial
- Apoyo financiero a investigación
- Apoyo financiero a estudiantes
- Apoyo financiero a profesores
- Apoyo financiero a empleados
- Mesa de dinero
- Donaciones
- Manejo de la cartera

Para la perspectiva de Stakeholders, se identificaron variables de incidencia sobre procesos de gestión académica:

- Diferenciación
- Diversidad
- Demanda en el mercado laboral
- Competitividad
- Adaptabilidad

Y variables de incidencia sobre procesos de soporte a la gestión académica, como:

- Satisfacción del estudiante (académica, no académica)
- Satisfacción de egresados

Por último, para la perspectiva de Aporte Social, las variables identificadas fueron:

- Calidad académica y de investigación
- Equidad
- Pertinencia
- Impacto académico y de investigación
- Ética
- Eficiencia

4.2.2. ESTABLECER PESOS

Se aplicó la técnica Delphi a diversos directivos de la Universidad, con el fin de obtener la priorización de los objetivos estratégicos y de las variables de incidencia. En este ejercicio los directivos de diversas unidades, diligenciaron las plantillas propuestas.

Entre las observaciones que se presentaron al momento de diligenciar la plantilla y buscando mejorar en cada iteración la aplicación de la misma, se puede mencionar:

- Existe una alta correlación entre algunas variables dentro de la misma perspectiva, presentándose el caso que una variable pueda consignar a otra, razón por la cual se debe replantear el listado

- Es importante establecer el mínimo valor y el máximo para cada una de las casillas
- Es fundamental definir el lenguaje de la IES donde se aplica la guía, pues no siempre la terminología es uniforme.

Las unidades que participaron en el ejercicio fueron¹⁶:

Vicerrectoría académica
 Dirección Financiera
 Oficina de Desarrollo
 Oficina de Admisiones y Registro
 Oficina de Planeación
 Coordinadores académicos

Los resultados de la aplicación de la técnica Delphi, se presentan a continuación:

Los objetivos estratégicos más relevantes para la Universidad de los Andes son la excelencia académica, seguido de la Investigación y la Administración y Planeación de Recursos, como lo refleja la siguiente gráfica:

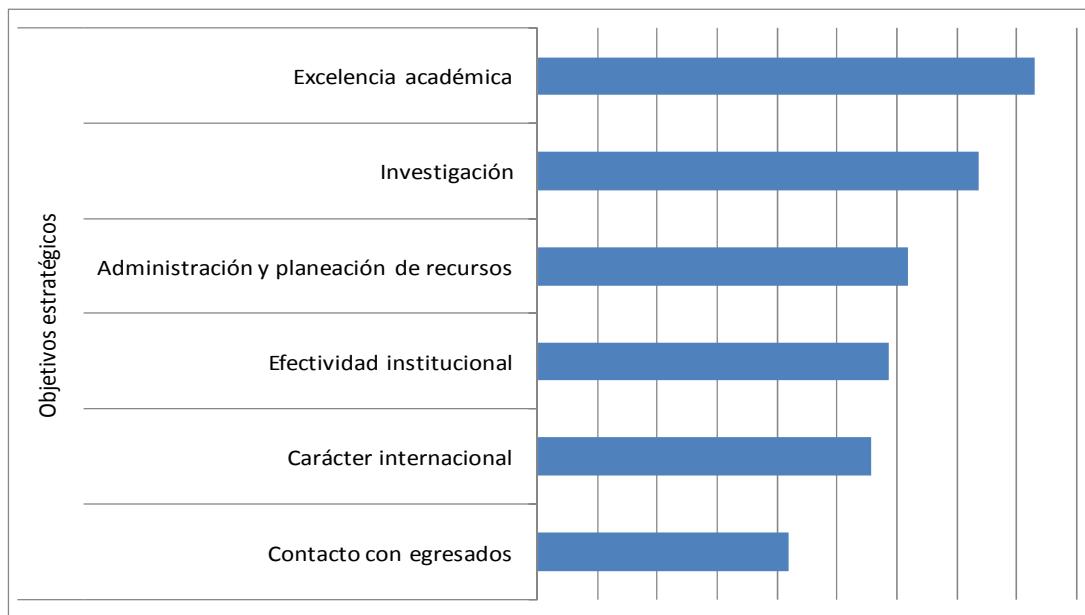


Ilustración 14 Prioridad en objetivos estratégicos

¹⁶ Ver anexo. Diagramas Delphi

Para las variables de incidencia en la perspectiva de Apoyo, las variables más relevantes son un clima de enseñanza y aprendizaje, seguido de la compensación salarial y la gestión del talento humano. El siguiente gráfico resume las prioridades de todas las variables planteadas:



Ilustración 15 Prioridad en variables de incidencia Apoyo

La formación estudiantil, la formación docente, el proceso de investigación y la Planeación institucional, son las variables de incidencia más importantes en la perspectiva de Procesos, como se muestra a continuación:

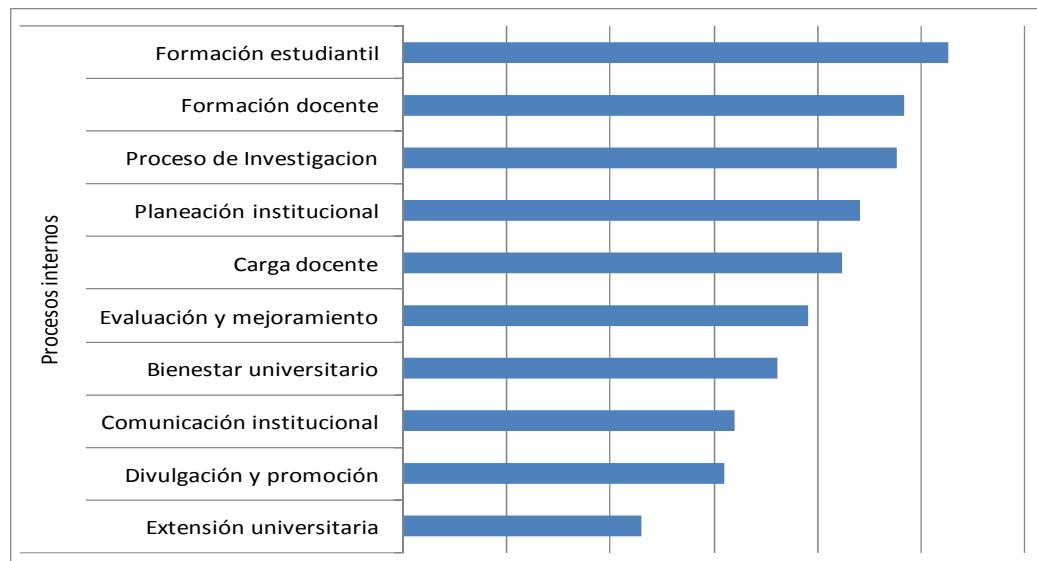


Ilustración 16 Prioridad en variables de incidencia de procesos internos

En cuanto a las variables de incidencia de la perspectiva Financiera, la prioridad la tiene la composición de ingresos y egresos, el apoyo financiero para estudiantes, el fondo patrimonial y el apoyo financiero para investigación:

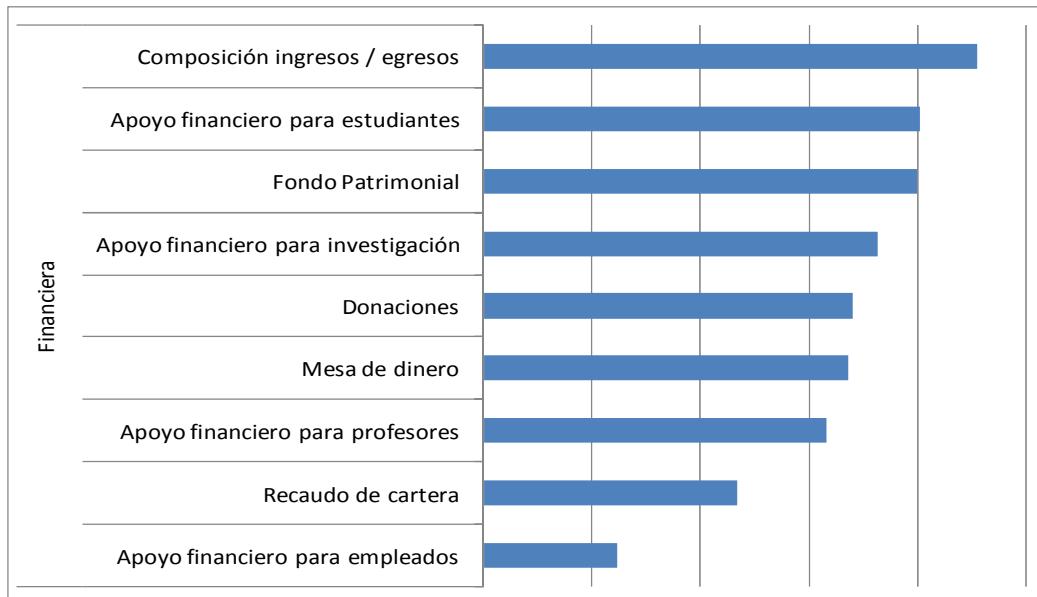


Ilustración 17 Prioridad en variables de incidencia Financiera

Y para la perspectiva de Stakeholders, las prioridades resultantes fueron la competitividad, la diferenciación y la diversidad, seguido de otras variables como lo muestra el siguiente gráfico:

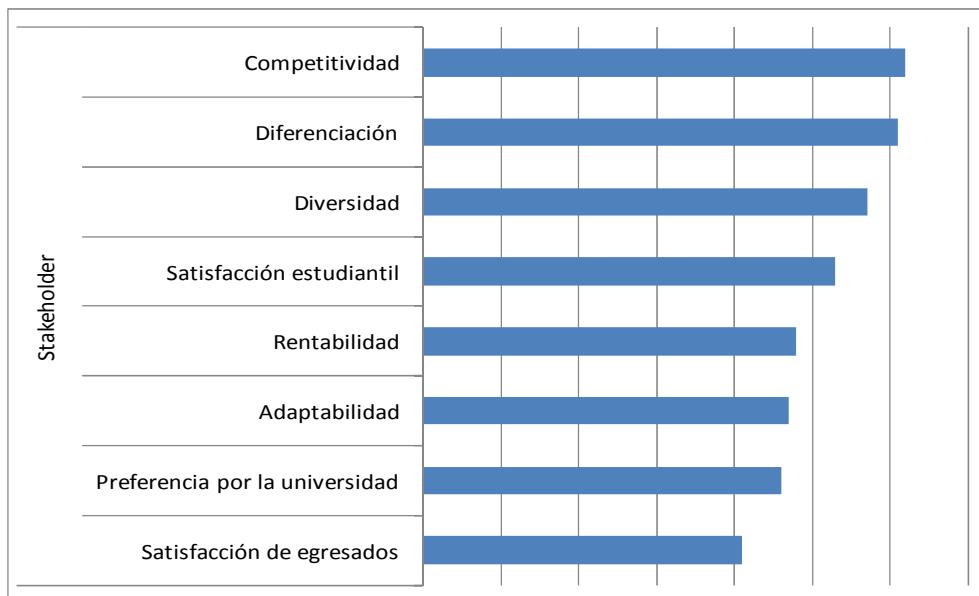


Ilustración 18 Prioridad en variables de incidencia Stakeholder

Por último para la perspectiva de Aporte Social, el resultado de la aplicación de Delphi fue:

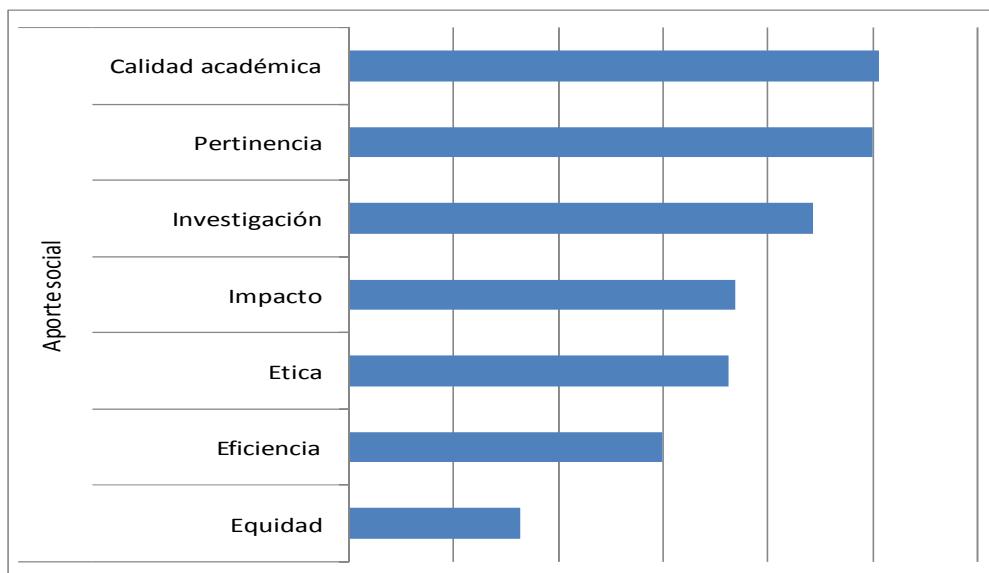


Ilustración 19 Prioridad en variables de incidencia Aporte Social

Una vez establecidas las prioridades, se definieron los pesos para cada uno de los objetivos, así como los pesos para las variables de incidencia, así:

OBJETIVO	PESO
Excelencia	5
Investigación	4,5
Administración y planeación de recursos	4
Efectividad institucional	3
Carácter internacional	3
Contacto con egresados	2

Perspectiva de Apoyo

Gestión humana	4
Recursos físicos	3,5
Sistemas de Información	3
Recurso bibliográfico	3

Compensación salarial	5
Reglas claras	4
Capacitación de empleados	4
Clima organizacional	3,5

Perspectiva de Procesos

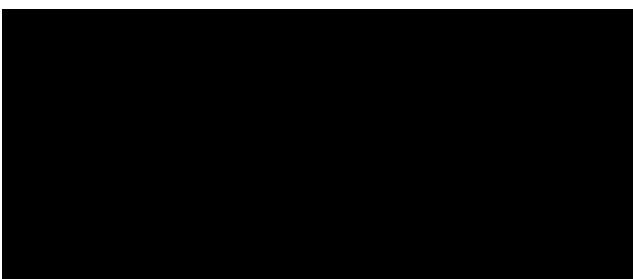
Programas de educación formal	5	Planeación institucional	3,5
Desarrollo docente	4,5	Gestión financiera	3
Investigación	4	Gestión de talento humano	3
Bienestar universitario	2	Evaluación y mejoramiento	2,5
Deserción / Retención	1,5	Comunicación institucional	1,5
Admisión	1	Gestión de bienes y servicios	1
Proyección social	1		
Internacionalización	1		
Extensión universitaria	1		

Perspectiva Financiera

Composición Ingresos/Egresos	5
Fondo patrimonial	5
Apoyo financiero para estudiantes	5
Apoyo financiero para investigación	4,5
Mesa de dinero	4
Administración de donaciones	4
Apoyo financiero para docentes	4
Recaudo de cartera	3,5
Apoyo financiero para empleados	2

Perspectiva de stakeholders

Diferenciación	5
Diversidad	5
Demanda de egresados en el mercado	5
Competitividad	4,5
Adaptabilidad	4
Satisfacción estudiantil académica	4,5
Satisfacción estudiantil no académica	3,5
Satisfacción de egresados	2,5



4.2.3. DELIMITAR LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Una vez establecidos los pesos para las variables de incidencia y para los objetivos estratégicos, se propone diligenciar una matriz de impacto, con el fin de identificar un subgrupo de objetivos para analizarlos posteriormente.

Se analiza cada uno de los objetivos estratégicos del punto anterior, desde las 5 perspectivas propuestas en el BSC para IES.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	PESOS	APOYO													TOTAL
		Clima enseñanza y aprendizaje	Compensación salarial	Gestión de talento humano	Reglas claras	Capacitación de empleados	Clima organizacional	Recursos Físicos	Sistemas de Información	Gestión Recursos Bibliográficos	Gestión de Bienes y Servicios	Innovación	Convenios	Proveedores	
Excelencia académica	5	25	25	22,5	20	20		15		15	13	12			167
Investigación	4,5	22,5	22,5	20,3	18		15,8	13,5	13,5	14	11	11			161,6
Administración y planeación de recursos	4		20	18	16	16	14	12	12	12	10	9,6		6	145,6
Efectividad institucional	3		15	13,5	12	12	10,5	9	9	9	7,5			4,5	102
Carácter internacional	3	15			12	12		9	9		7,5	7,2	6		77,7
Contacto con egresados	2			9	8		7	6	6	6	5	4,8	4		55,8

Ilustración 20 Matriz de impacto – Perspectiva Apoyo

		PROCESOS INTERNOS											TOTAL									
OBJETIVOS ESTRATEGICOS	PESOS	Formacion estudiantil		Formacion docente		Investigacion		Planeacion institucional		Carga docente		Evaluacion y mejoramiento		Bienestar universitario		Comunicacion institucional		Divulgacion y Promocion				
		PESOS	5	4,5	4,3	3,8	3,5	3	2,5	2	1,8	1										
		Excelencia académica	5	25	22,5	21,5	19	17,5	15	12,5	10											143
		Investigación	4,5	22,5	20,25	19,35		15,75	13,5	11,25	9											111,6
		Administración y planeación de recursos	4			17,2	15,2	14	12	10	8	7,2	4									87,6
		Efectividad institucional	3		13,5		11,4	10,5	9	7,5	6	5,4										63,3
		Carácter internacional	3	15	13,5	12,9	11,4		9	7,5	6											75,3
		Contacto con egresados	2	10	9				6	5	4											34

Ilustración 21 Matriz de impacto – Perspectiva Procesos Internos

		STAKEHOLDER											TOTAL							
OBJETIVOS ESTRATEGICOS	PESOS	Competitividad		Diferenciación		Satisfacción estudiantil		Rentabilidad		Adaptabilidad		Preferencia por la Universidad		Satisfacción de egresados						
		PESOS	5	4,5	4	3,5	3	3	2,8	2,2										
		Excelencia académica	5	25	22,5	20	17,5	15	15											115
		Investigación	4,5	22,5	20,25	18	15,75	13,5	13,5	12,6	9,9									126
		Administración y planeación de recursos	4		18	16		12	12	11,2	8,8									78
		Efectividad institucional	3	15	13,5	12	10,5		9	8,4	6,6									75
		Carácter internacional	3	15	13,5	12			9	8,4	6,6									64,5
		Contacto con egresados	2	10			7	6		5,6	4,4									33

Ilustración 22 Matriz de impacto – Perspectiva Stakeholder

		APORTE SOCIAL							
OBJETIVOS ESTRATEGICOS		Calidad	Pertinencia	Investigación	Impacto	Etica	Eficiencia	Equidad	TOTAL
		PESOS	5	4,8	4	3	3	2,5	1,5
Excelencia académica	5	25	24		15	15	12,5		91,5
Investigación	4,5	22,5	21,6	18	13,5	13,5	11,25		100,35
Administración y planeación de recursos	4	20		16	12		10	6	64
Efectividad institucional	3	15	14,4	12	9		7,5		57,9
Carácter internacional	3	15	14,4	12	9	9			59,4
Contacto con egresados	2	10	9,6		6				25,6

Ilustración 23 Matriz de impacto – Perspectiva Aporte Social

De lo anterior y siguiendo la guía metodológica, se concluye que los 3 objetivos estratégicos en los cuales se enfocarán los siguientes pasos son:

1. Excelencia
2. Investigación
3. Administración y planeación de recursos

4.2.4. ANALISIS DE LAS PERSPECTIVAS DEL BALANCED

Cada uno de los objetivos estratégicos seleccionados en el paso anterior, se analizó desde las perspectivas del Balanced para las IES. El análisis tuvo en cuenta las variables de incidencia identificadas previamente y buscó dar respuesta a los interrogantes planteados por la metodología en cada una de las perspectivas.

Para cada objetivo estratégico, se plantearon subobjetivos, es decir acciones concretas y medibles al corto plazo. Se tuvieron en cuenta los subobjetivos actuales de la universidad y se tomaron para este trabajo los que permiten medir de manera gerencial los objetivos analizados. Se tomó como documento de apoyo el PDI de la universidad.

Al analizar por ejemplo el objetivo de Excelencia académica bajo la perspectiva de Apoyo, se identificaron los siguientes subobjetivos específicos:

Mejorar la motivación del personal de apoyo (empleados, profesores), a través de un adecuado ambiente laboral: este subobjetivo es posible de medir al corto plazo con una encuesta de opinión y conocer así la satisfacción de los empleados e identificar oportunidades de mejora del ambiente laboral de acuerdo a los resultados de la encuesta.

Otro subobjetivo propuesto en esta perspectiva está la capacitación oportuna la comunidad en el manejo de los Sistemas de Información que soportan la operación académica. Si el recurso humano obtiene las habilidades y el conocimiento para manejar los Sistemas de Información, hará su labor más eficiente y generará ventajas en las actividades que desencadena el proceso del cual está encargado. La medición propuesta es el resultado de evaluaciones constantes acerca del manejo del sistema, esperando obtener una calificación superior a 4.5 en la escala de 1 a 5. Se propone también realizar talleres de capacitación mensual, donde puedan asistir todas las personas que necesiten refuerzo o inducción en los sistemas de información de la universidad.

El objetivo de excelencia analizado bajo la perspectiva de procesos internos, propone entre otros los siguientes subobjetivos:

- Implementar continuamente mecanismos de evaluación académica, el cual busca la retroalimentación constante y la identificación de oportunidades de mejora en los procesos clave de índole académica. Para esto se propone conocer la relación entre el porcentaje de participación en las encuestas de evaluación sobre la participación potencial.
- Otro subobjetivo medible al corto plazo, relacionado con procesos de la universidad, es el de Atraer y retener a los mejores estudiantes del país, el cual se puede medir identificando la concentración de población admitida y clasificada por el ICFES en los puestos del 1 al 5. El ideal de la universidad es tener el 90% de sus admitidos clasificados en dicha concentración.
- En cuanto a logros de acreditación, se propone avanzar en la acreditación de programas de pregrado y postgrado, de tal forma que la universidad incremente la cantidad de programas acreditados que tiene actualmente. Como alternativa de mejora para lograr la meta, es importante contar y generar la información oportunamente para tal fin.

En cuanto a la perspectiva financiera, un subobjetivo concreto está relacionado con las donaciones, esto es, fortalecer la actividad de solicitud de donaciones e incrementar el ingreso por este rubro. La meta es incrementar el ingreso por donaciones de tal forma que la universidad pueda demostrar a los egresados y demás donantes la pertinencia de las inversiones que se realizan y que generan valor a la labor académica que realiza.

Analizando la perspectiva de Stakeholders, es importante aclarar, que el análisis debe hacerse por separado para cada uno de los diversos grupos, es decir, analizar a estudiantes, a egresados, a la sociedad, a las generaciones futuras, en fin, a todos los grupos que hacen parte de los Stakeholders de la universidad. Por ejemplo, en el caso de los estudiantes, un subobjetivo concreto es identificar las

necesidades de ellos dentro de su vida universitaria, para lo cual se propone una encuesta que cubre varios aspectos, no solo académicos ni solo de bienestar.

A continuación se muestra gráficamente parte del diligenciamiento de la plantilla propuesta para el objetivo de Excelencia académica desde las 5 perspectivas del BSC para IES.

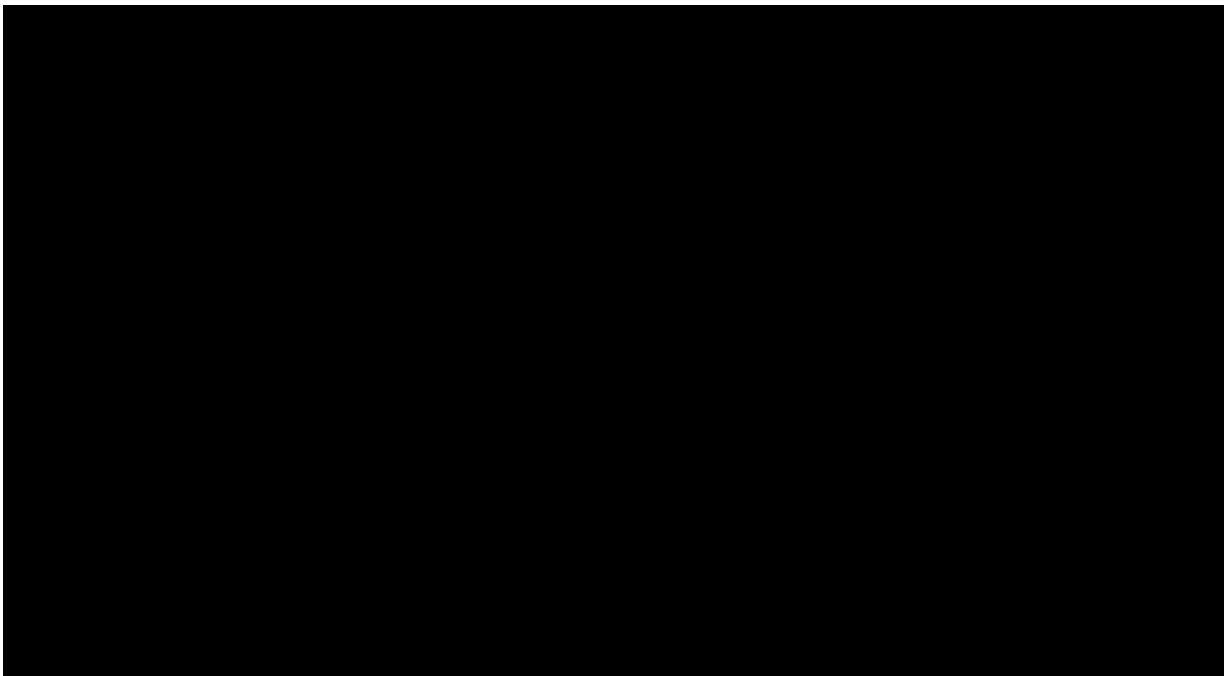


Tabla 4 Análisis - Aporte Social

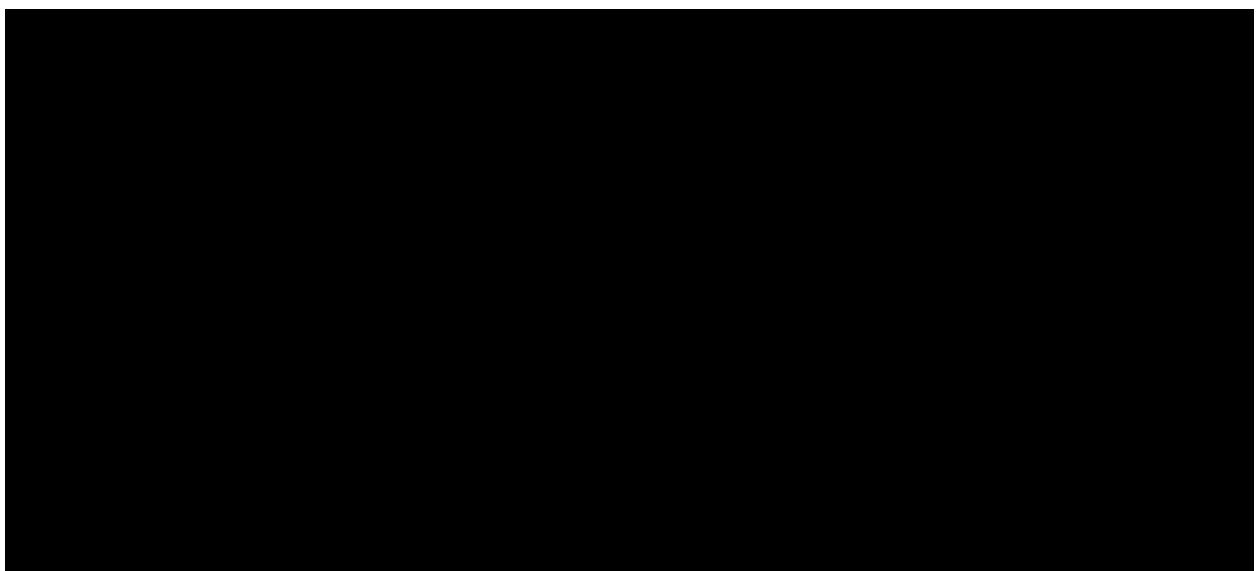


Tabla 3 Análisis - Stakeholders

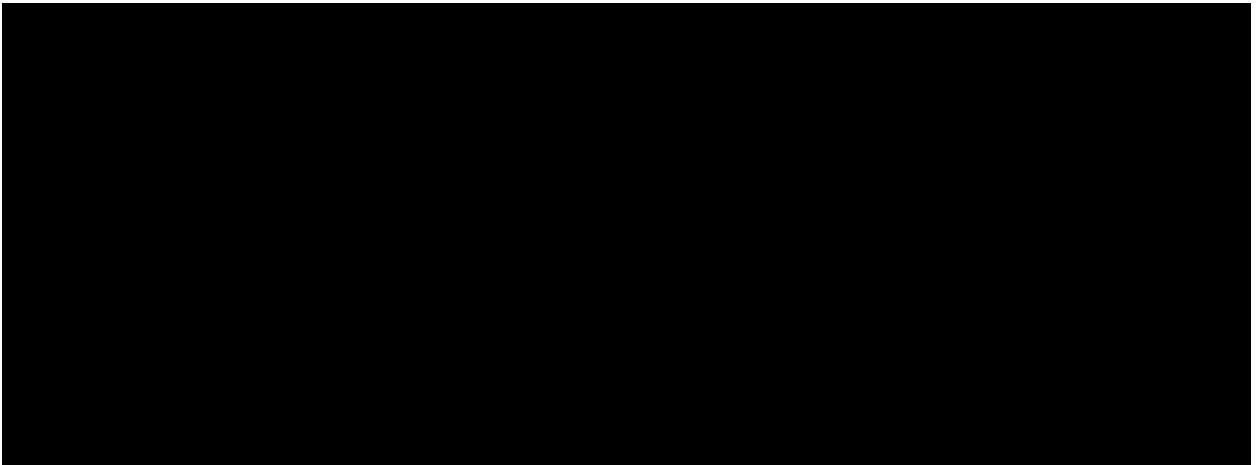


Tabla 5 Análisis - Financiera

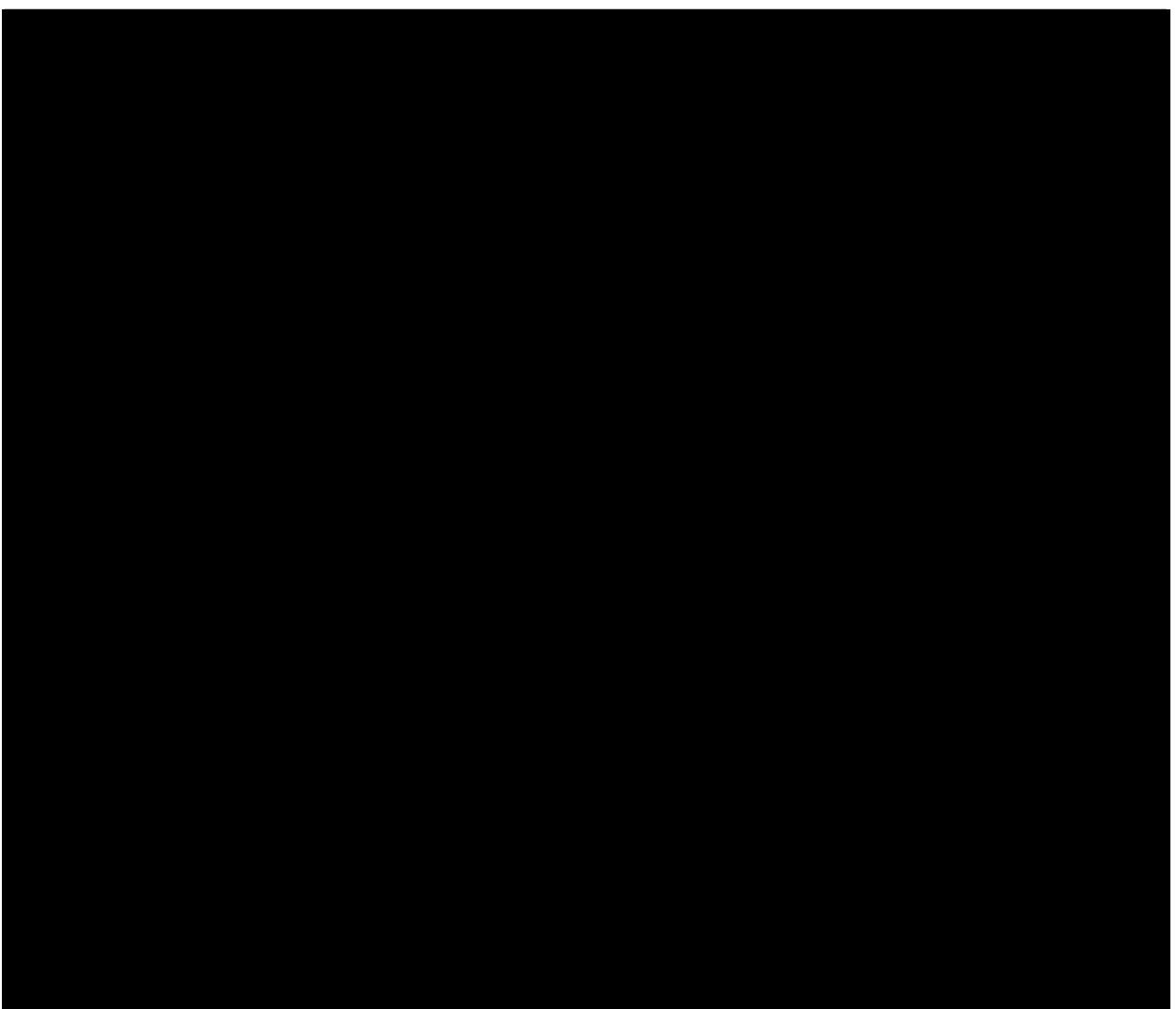


Tabla 6 Análisis - Procesos

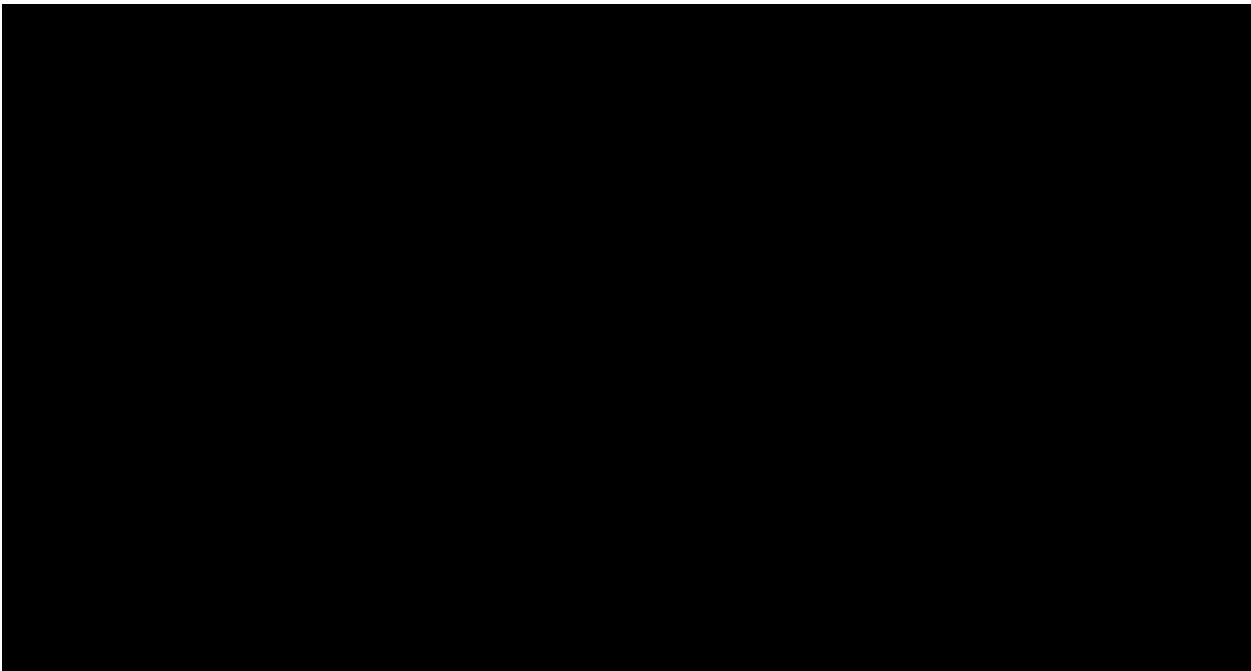


Tabla 7 Análisis - Apoyo

4.2.5. RELACIONES CAUSA – EFECTO. MAPA ESTRATEGICO

Se ubicaron todos los subobjetivos de acuerdo con la perspectiva, en el mapa de causa-efecto. Como aconseja la guía y dado el alto número de subobjetivos, se agruparon por temas para luego poder establecer las relaciones entre ellos, por ejemplo:



Ilustración 24 Agrupamientos de sub-objetivos (Clusters)

O por ejemplo, en cuanto al tema de recursos se puede hacer un solo agrupamiento como el siguiente:

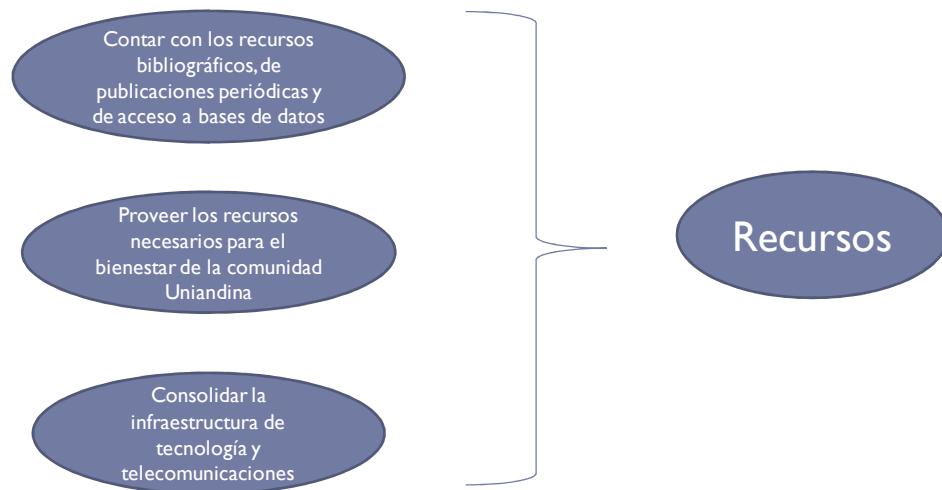


Ilustración 25 Agrupamientos de sub-objetivos (Clusters)

Entre las relaciones que se encontraron están:

- 1.- El contar con una buena autoactualización del cuerpo docente y el fortalecimiento de competencias, lleva a que la investigación mejore, dado que lo que se ofrece es docencia calificada y competente. Esto permite impactar uno de los lineamientos de la universidad: la calidad en la investigación.
- 2.- De igual forma, la capacitación oportuna en el manejo de sistemas de información a la comunidad uniandina y el mantenimiento de datos “limpios”, permite mejorar la efectividad institucional, esto es el hecho de contar con personal bien calificado para la realización de funciones administrativas, permitiendo que distintos procesos internos se realicen de mejor manera, mas rápido y eficiente. Esto genera ahorro en la universidad tanto en tiempo como en dinero, ya que se realiza lo mismo tal vez con menos cantidad de personas. Al ser eficiente genera mayor satisfacción en los estudiantes y esto conlleva a un resultado final de calidad.
- 3.- Igual sucede teniendo como base una infraestructura adecuada y tecnología acorde a lo que necesitan tanto los docentes como los estudiantes.
- 4.- Al administrar los recursos de forma eficiente y contar con ellos, beneficia el proceso financiero, el cual permite brindar apoyo tanto a estudiantes como a docentes, generando así personas calificadas con gran potencial de aporte a la sociedad y a la educación a nivel nacional.

Gráficamente en el mapa se puede encontrar por ejemplo la siguiente relación:

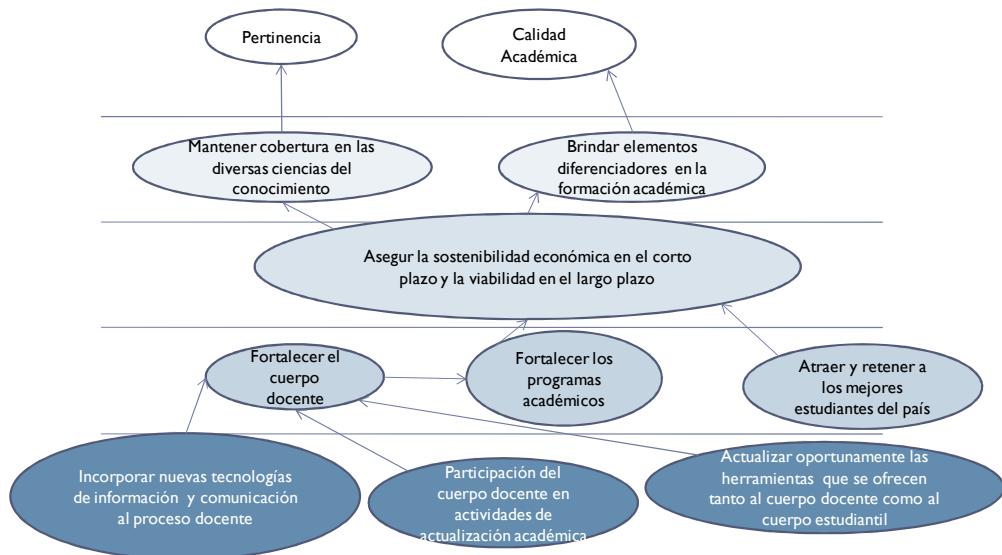


Ilustración 26 Fragmento de relaciones en el mapa estratégico de Uniandes

El mapa estratégico completo se encuentra como anexo de este documento.

4.2.6. DOCUMENTACION

Dado que este trabajo fue estrictamente de índole académica, y considerando que para la llevar a cabo el paso de la documentación, es necesario institucionalizarla, se decidió no aplicar este paso en el ejercicio.

4.2.7. COMUNICACIÓN

Dado que este trabajo fue estrictamente de índole académica, y considerando que para la llevar a cabo el paso de la documentación, es necesario institucionalizarla, se decidió no aplicar este paso en el ejercicio.

Sin embargo, y con el fin de hacer un primer balance en el tema de comunicación en Uniandes y establecer el nivel de conocimiento que tienen los empleados frente a la estrategia, se hicieron entrevistas aleatorias, donde la pregunta fue. Conoce los objetivos estratégicos y la estrategia de Uniandes? Alrededor de un 50% de la población entrevistada conoce los objetivos y la estrategia a través del PDI, sin embargo otro porcentaje significativo afirma no conocer cuál es el objetivo de la Universidad ni la estrategia para lograrlo. Los motivos de este desconocimiento varían entre la falta de interés, la falta de información por parte de la Universidad ó porque al ser colaboradores de cierta

antigüedad no han tenido la información de lo formulado en el PDI, el cual fue establecido en el año 2000.

Adicional a esto, a través de la investigación en bibliografía existente, se hizo un levantamiento de información, específicamente de mapas existentes en algunas unidades administrativas, y se comparó con el mapa estratégico desarrollado en este trabajo.

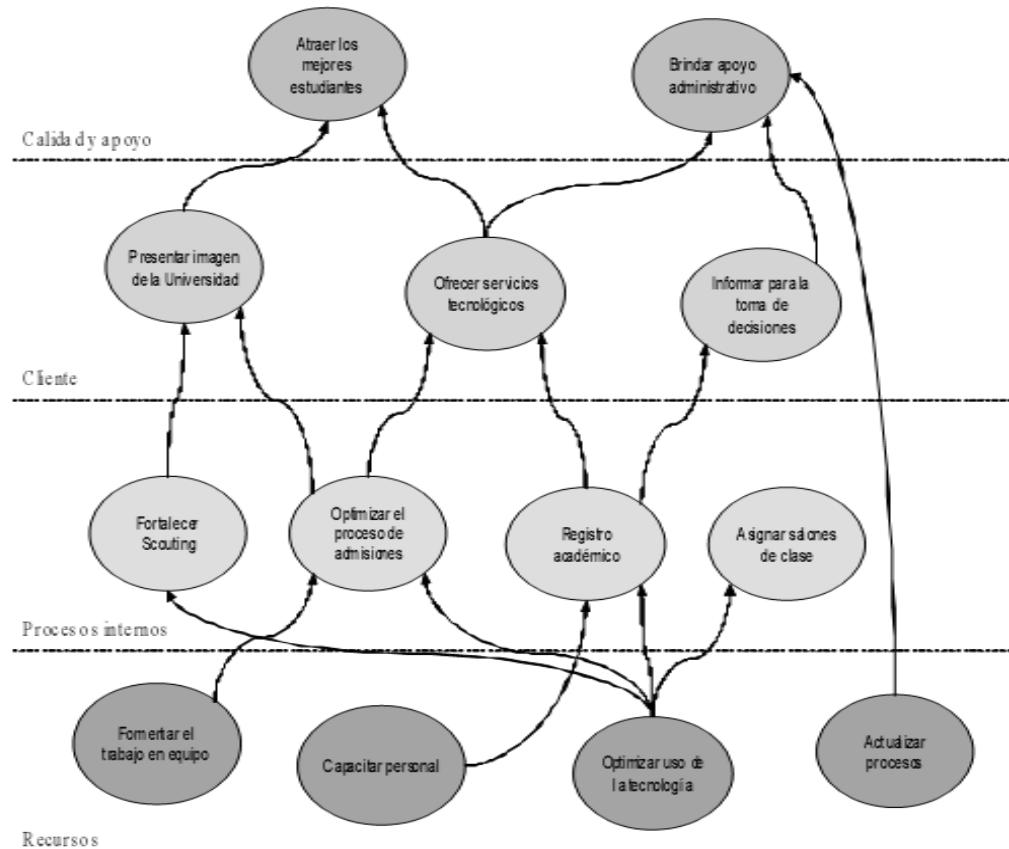


Ilustración 27 Mapa estratégico de la Dirección de Admisiones y Registro

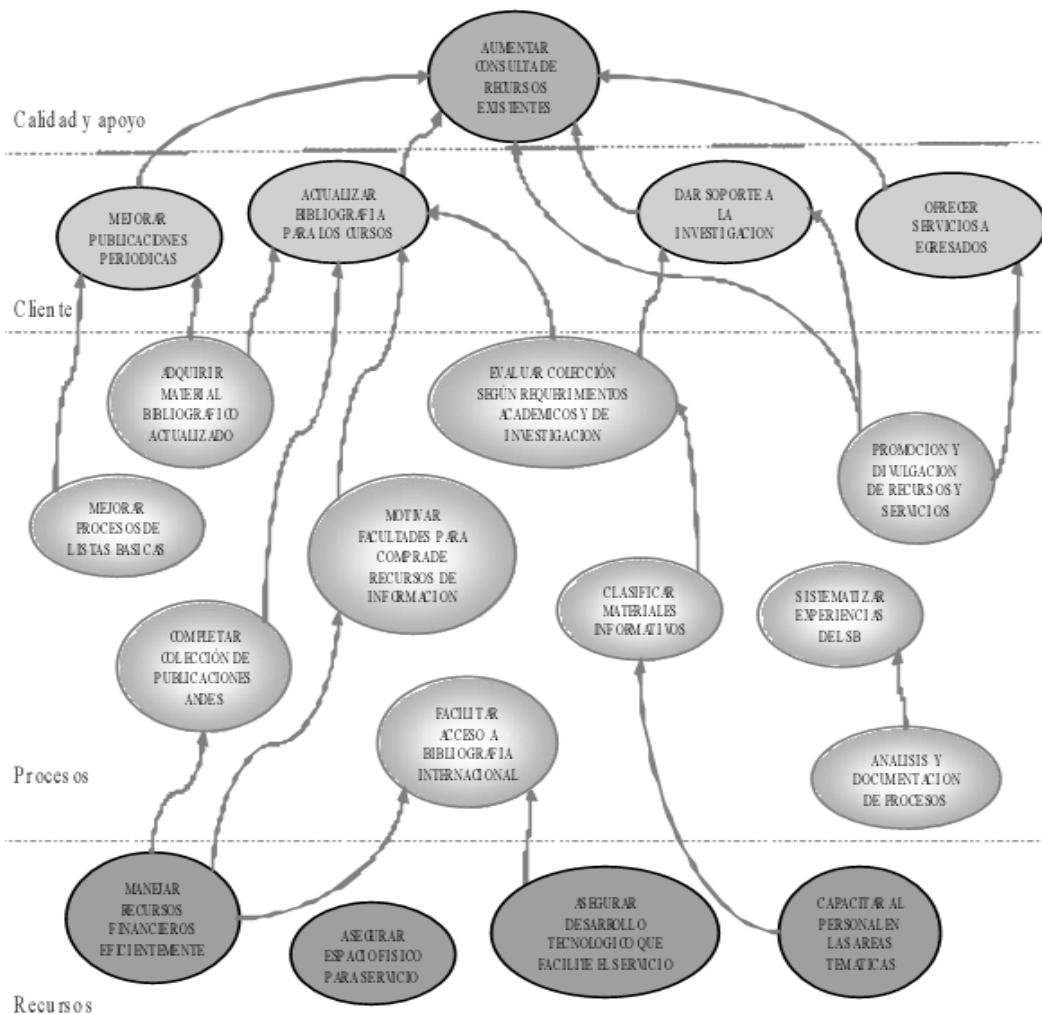


Ilustración 28 Mapa estratégico del Sistema de Bibliotecas Uniandes

De lo anterior se evidencia que la perspectiva Financiera no había sido contemplada en los mapas estratégicos de las unidades, lo cual puede llevar a dejar vacíos al momento de establecer las mediciones. En la Universidad de los Andes, a pesar de ser una institución sin ánimo de lucro, es muy importante analizar los rendimientos financieros, ya que son parte de la base para su funcionamiento.

4.3. RESULTADOS DE APLICACIÓN DE LA GUIA

Luego de haber aplicado la guía propuesta en la Universidad de los Andes

- Se generó un primer Balanced como línea base para futuras comparaciones en Uniandes.
- Durante el ejercicio, al momento de definir las metas, en algunas no existía un enfoque claro, ó no había consenso aun al respecto, por lo cual se sugiere acudir a los estándares nacionales e internacionales (CNA ó universidades internacionales acreditadas).
- Es fundamental también establecer una lenguaje común ó una coincidencia de criterios, es decir, entender en las diversas unidades el significado de un mismo concepto.
- La participación de varios directivos pertenecientes a diferentes áreas de la Universidad, fue un factor clave en el desarrollo de talleres y entrevistas, pues se logró obtener una visión completa de la Universidad al momento de analizarla a la luz de las perspectivas propuestas en este trabajo.
- Tanto la misión como la estrategia pueden tener muchos objetivos y sobre el camino no se establece la medición concreta para todos, por lo cual es mejor revalidarla y ajustarla preguntándose si dichos conceptos están al día, es decir, si reflejan lo que la IES realiza en la actualidad.
- Como resultado se obtuvo un conjunto de indicadores que al ser comparados con los indicadores actuales de Uniandes, tienen mucha relación. Sin embargo, la perspectiva de Apoyo tiene vacíos en la medición actual de la Universidad, lo cual hace que el trabajo desarrollado sea un complemento en este aspecto.
- El ejercicio permitió revalidar la misión y evidenciar que algunos aspectos están obsoletos, como por ejemplo, la misión menciona el Fortalecimiento de valores de convivencia y paz social y la Universidad actualmente no tiene actividades explícitas que permitan medir el cumplimiento de dicho fortalecimiento.
- La validación de la misión dio lugar a identificar debilidades en la medición actual, como por ejemplo, el seguimiento a egresados, o la medición de la Ética como aporte social, son objetivos

que a pesar que son interés de la Universidad, no tienen actualmente la medición necesaria para monitorearlos, por lo tanto es necesario, generar nuevas acciones que permitan la medición.

- Como entregables anexos de este ejercicio, se entrega el mapa estratégico y el listado de indicadores para la Universidad de los Andes.

5. CONCLUSIONES

A partir de la comparación realizada entre la guía propuesta (teoría) y su aplicación en la Universidad de los Andes (práctica), y los ajustes a la guía después de la aplicación, se concluye lo siguiente:

- La metodología propuesta del BSC para IES, es un complemento a la metodología actual, ya que contempla la universidad desde su base e incluye indicadores relacionados con Recursos, Información y Talento Humano, los cuales no están explícitos en la metodología actual.
- La guía propuesta es una herramienta útil para IES e inclusive para el MEN, ya que plantea una serie de pasos estructurados que permiten llegar a la generación de indicadores, y actualmente no se tiene ninguna claridad metodológica
- Aunque una guía como la propuesta genera mucho valor a la IES que la aplique, el desarrollo de este tipo de investigaciones puede generar un impacto social significativo en la medida que se siga avanzando en esta línea de definiciones metodológicas para IES.
- Dependiendo del tipo de organización, las perspectivas pueden cambiar. Para organizaciones sin ánimo de lucro, la misión ocupa la perspectiva superior en la metodología y el análisis financiero, se analiza pero ya no como objetivo principal.
- Para la aplicación de la guía es fundamental que la IES cuente con el Plan de Desarrollo
- Delimitar el análisis es fundamental, de lo contrario el ejercicio puede generar complejidad sin generar valor.
- La información debe ser de buena calidad para poder generar indicadores válidos y pertinentes
- Establecer un lenguaje común, identificar y entender en las diversas unidades el significado de un mismo término es fundamental para la aplicación de la guía en cualquier IES.

GLOSARIO

- PDI: Programa de Desarrollo Integral
- Uniandes: Abreviatura para hacer referencia a la Universidad de los Andes
- Actores: son las personas que forman parte activa de un proceso
- Admitidos: son los aspirantes en el proceso de admisión que fueron aceptados para matricularse formalmente en algún programa de la universidad
- Cohorte: grupo de estudiantes que ingresan a la universidad en el mismo periodo. Esta fecha es establecida de acuerdo al año y semestre de ingreso
- Gestión administrativa: proceso que asegura la obtención de recursos para ser empleados de forma eficaz y eficiente buscando el logro de los objetivos
- Gestión operativa: proceso que asegurar la realización eficaz y eficiente de las tareas específicas
- Crédito académico: medida base que cuantifica la carga requerida por los estudiantes en el desarrollo y cumplimiento de su programa de estudio. Un crédito corresponde a un mínimo de 45 horas de trabajo académico intensivo.
- Dirección de planeación y evaluación: unidad de soporte a los procesos académicos, facilitadora en la toma de decisiones tanto académicas como administrativas y en los niveles directivos y operativo, orientadora de la operación (corto plazo), la programación (mediano plazo) y la planeación estratégica (largo plazo).
- Escolaridad: máximo título obtenido por un docente
- Estrategia: lineamientos establecidos que buscan la consecución de los objetivos de la IES
- Inscritos: aspirantes en el proceso de admisión para ingresar a uno de los programas de la universidad
- Matriculados: estudiantes nuevos admitidos y estudiantes antiguos que pagaron el valor correspondiente de matrícula, de acuerdo al programa al que pertenecen
- Periodo académico: corresponde al lapso de tiempo establecido en el calendario académico de la universidad
- Puesto estudiante: número de estudiantes inscritos en cada uno de los cursos ofrecidos. Un estudiante de pregrado genera en promedio, alrededor de seis puestos estudiante cada semestre.
- Puntaje Uniandes: puntaje obtenido a partir de los resultados del examen de estado ICFES de cada aspirante, a fin de obtener una medida para evaluar su aceptación a un programa de pregrado en Uniandes.
- Reservas de cupo: estudiantes que se matriculan por primera vez en la universidad, pero que habían sido admitidos para periodos académicos anteriores y postergaron su ingreso.
- Tiempo completo equivalente: número equivalente de estudiantes en tiempo completo

matriculados en la universidad. Se obtiene sumando de manera ponderada toda la población estudiantil, según la carga académica de cada estudiante en términos de matrícula completa, media matrícula, un tercio de matrícula (estudiantes en práctica profesional) y cuarto de matrícula.

- Transferencia: tipo de ingreso de un estudiante que ya está matriculado en un programa. Si proviene de un programa de la universidad se habla de una transferencia interna, mientras que si procede de otra universidad se denomina transferencia externa.

BIBLIOGRAFIA

- Programa de Desarrollo Integral, Universidad de los Andes PDI 2006-2010
http://www.uniandes.edu.co/la_universidad/documents/PDI2006-2010.pdf [PDI]
- Documentación curso Indicadores de Gestión – Desarrollo Gerencial. Universidad de los Andes, 2001 [IND]
- Corson John. Administración Universitaria, Simposio permanente sobre la universidad, 1999 [COR]
- Burton Clark. El sistema de Educación Superior. Una visión comparativa de la Organización académica, Universidad Autónoma Metropolitana, Editorial Patria, México D.F. 1991 [BUR]
- Kaplan Robert, Norton David. Mapas Estratégicos, 2004 [MAP]
- UNESCO. www.iesalc.unesco.org.ve [UNE]
- Brooks Glenn. Administrative Modernization in British Universities [BRO]
- Bahamón José H. Modelo para la definición y construcción de indicadores de gestión en las instituciones de educación superior [BAH]
- González Gil, Ramón. Mesa Redonda “Papel de la extensión en los procesos de cambio de nuestras sociedades”, 29 de octubre de 1996. [GIL]
- Serna Gomez, Humberto. Índices de gestión. 2001 [IGE]
- Harvard Business Review. Cómo medir el rendimiento en la empresa. 2004 [HAR]
- Ley 30 de 1992 [LEY]
- Fitzgerald, Jerry – Fitzgerald, Ardra F. Designing controls into computerized systems. [FIT]
- Kotter, John. Leading change. 1947 [KOT]
- BSC Collaborative, <http://www.bscoll.com/redirect.html> [BCO]
- Documentación interna Oficina de Planeación Universidad de los Andes [PLA].
- Paredes, Carolina. Conferencia BSC – Icetex Desarrollo estratégico IES. Noviembre 2007 [PAR]
- Villegas, Martha Lucía. Conferencia BSC – Icetex Desarrollo estratégico IES. Noviembre 2007 [VIL]
- Uribe, Juan Manuel. Conferencia BSC – Icetex Desarrollo estratégico IES. Noviembre 2007 [URI]

DOCUMENTOS ANEXOS

MISIONES DE UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD	MISION	PALABRAS CLAVE
Rosario	Impartir una sólida formación ética, humanística y científica que, unida a la investigación y a una idónea y exigente docencia, permita a esta comunidad educativa formar integralmente personas insignes y actuar en beneficio de la sociedad, con un máximo sentido de responsabilidad.	Formación integral Investigación Docencia Aporte social
Salle	Su misión es la búsqueda, conservación y desarrollo del saber humano, particularmente del científico y tecnológico, en beneficio del crecimiento integral del hombre dentro de nuestra cultura nacional; orientada por los principios del Evangelio y de las enseñanzas de la Iglesia Católica e inspirada en el pensamiento y las tradiciones pedagógicas del Instituto de los Hermanos de las Escuelas Cristianas. Se trata de una Universidad Católica y Lasallista.	Conocimiento Formación integral
Libre	<p>La Universidad Libre, como conciencia crítica del país y de la época, recreadora de los conocimientos científicos y tecnológicos, proyectados hacia la formación integral de un egresado acorde con las necesidades fundamentales de la sociedad, hace suyo el compromiso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Formar dirigentes para la sociedad. ·Propender por la identidad de la nacionalidad Colombiana, respetando la diversidad cultural, regional y económica del país. ·Procurar la preservación del medio y el equilibrio de los recursos naturales. ·Ser espacio para la formación de personas democráticas, pluralistas, tolerantes y cultores de la diferencia. 	Formación integral Preservar el medio
Piloto	La Universidad Piloto de Colombia busca la formación de profesionales con conocimiento científico y crítico, con mentalidad abierta a todos los aspectos de la vida y del desarrollo nacional, considerados dentro de una visión global y en particular, de los que caracterizan el contexto de la comunidad colombiana; mediante la investigación científica y la formación integral del hombre como instrumento de cambio, que garantice el bien común, la estabilidad de la sociedad, el bienestar del ciudadano y el manejo adecuado del medio ambiente.	Formación integral Investigación Preservar el medio Aporte social
Central	Contribuir a la formación de capital social y cultural, mediante el desarrollo de programas universitarios de pregrado, posgrado y educación continuada en ciencias, tecnología, artes y humanidades, que articulen las funciones de docencia, investigación y proyección social en torno a la formación integral de individuos críticos, creativos, sensibles, dotados de un alto sentido de ciudadanía,	Formación integral Docencia Investigación Proyección social

	comprometidos con un proyecto de ciudad y de país ecológicamente viable, productivo, democrático, plural y solidario, y afianzados en su identidad latinoamericana.	
Javeriana	<p>En el inmediato futuro, la Universidad Javeriana impulsará prioritariamente la investigación y la formación integral centrada en los currículos; fortalecerá su condición de universidad interdisciplinaria; y vigorizará su presencia en el país, contribuyendo especialmente a la solución de las problemáticas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La crisis ética y la instrumentalización del ser humano. - El poco aprecio de los valores de la nacionalidad y la falta de conciencia sobre la identidad cultural. - La intolerancia y el desconocimiento de la pluralidad y la diversidad. - La discriminación social y la concentración del poder económico y político. - La inadecuación e inefficiencia de sus principales instituciones. - La deficiencia y la lentitud en el desarrollo científico y tecnológico. - La irracionalidad en el manejo del medio ambiente y de los recursos naturales. 	<p>Investigación Formación integral Interdisciplinariedad Proyección social</p>
El Bosque	<p>a) Contribuir al desarrollo del país ofreciendo nuevas oportunidades de ingreso a la educación superior.</p> <p>b) Contribuir a mejorar los servicios de salud del pueblo Colombiano a través de la formación de profesionales con alto sentido ético y social, que puedan ayudar a solucionar la falta de personal médico y paramédico.</p> <p>c) Contribuir a la investigación científica, al estudio y divulgación del conocimiento universal y de los problemas nacionales en el área de las Ciencias de la Salud.</p>	<p>Formación Investigación</p>
Universidad Pontificia Bolivariana	La Universidad Pontificia Bolivariana tiene como misión la formación integral de las personas que la constituyen, mediante la evangelización de la cultura, la búsqueda constante de la verdad, en los procesos de docencia, investigación, proyección social y la reafirmación de los valores desde el humanismo cristiano, para el bien de la sociedad.	<p>Formación integral Investigación Docencia Proyección social</p>

ENCUESTA DILIGENCIADAS POR UNIVERSIDADES

1. Establezca pesos para los siguientes objetivos estratégicos, de acuerdo con el impacto que tenga y el valor que pueda generar a la estrategia de su universidad.

5 indica mayor peso

1 indica menor peso

Excelencia institucional	_____
Excelencia docente	_____
Excelencia académica	_____
Investigación	_____
Proyección social	_____
Diversidad	_____
Bienestar universitario	_____
Estructura administrativa	_____
Recursos	_____
Desarrollo Organizacional	_____

2. Establezca pesos para los siguientes procesos, teniendo en cuenta el impacto que tiene con la estrategia de su universidad.

5 indica mayor peso

1 indica menor peso

Planeación Institucional	_____
Comunicación Institucional	_____
Gestión del Control	_____
Gestión de Bienes y Servicios	_____
Gestión Financiera	_____
Gestión del Talento Humano	_____
Gestión de Recursos Tecnológicos	_____
Gestión de recursos bibliográficos	_____
Formación docente	_____
Formación estudiantil	_____
Aporte Social	_____
Extensión universitaria	_____
Investigación	_____
Bienestar Universitario	_____
Divulgación y Promoción	_____

3. Establezca pesos para los siguientes ítems, teniendo en acuerdo el impacto que tiene con la estrategia de su universidad.

5 indica mayor peso

1 indica menor peso

Población estudiantil (participación en el mercado nacional)	_____
Rechitamiento, Scouting (atraer estudiantes)	_____
Deserción estudiantil	_____
Satisfacción de los estudiantes	_____
Satisfacción del cuerpo docente	_____

Preferencia por su universidad	_____
Satisfacción de los egresados	_____
Tiempo de graduación	_____
Demanda de los egresados en el mercado laboral	_____
Rentabilidad	_____
Capacitación a los empleados	_____
Tecnología	_____
Convenios con otras universidades	_____
Imagen	_____
Desarrollo docente	_____
Compensación salarial	_____
Clima de enseñanza y aprendizaje	_____
Sistemas de información	_____
Innovación en servicios y productos	_____
Desarrollo y mantenimiento de la relación con los proveedores	_____
Clima organizacional	_____
Carga docente	_____
Donantes	_____
Recursos Físicos	_____
Recursos financieros	_____

ENTREVISTA

Entrevistado: Vicerrector académico José Rafael Toro

Pregunta: Cómo se estableció la medición en la Universidad de los Andes?

R/: Las instituciones de educación superior se pueden ver como un sistema con entradas, salidas, soportes y variables. Las entradas del sistema son los actores los cuales son estudiantes y docentes; otra entrada son los recursos (físicos, tecnológicos, bibliográficos, etc.). La salida son los productos, que se pueden ver representados en el aporte que se entrega a la comunidad, al sector externo.

Los procesos académicos son el core de la IES y se clasifican en 2: la curricula y el proceso de enseñanza y aprendizaje, las cuales a su vez se desdoblan en subprocesos.

Un proceso paralelo que no hace parte del negocio, pero que es de apoyo y decisivo, es el de Proceso de Toma de decisiones, el cual puede hacer la diferencia entre el éxito y el fracaso. En este proceso de toma de decisiones, es necesario considerar la relación Participación-Liderazgo, pues no debe llegar a ninguno de los 2 extremos, sino que debe estar balanceada.

Entre los procesos académicos se pueden contemplar los programas de Programas Académicos (pregrado, maestría, etc.), Investigación, Servicio a la comunidad, currícula y Enseñanza-Aprendizaje

Cada proceso y sus entradas contemplan factores de calidad, los cuales conforman la base para establecer los indicadores. Dichos factores de calidad llegan a ser las variables del sistema, y pueden ser agrupados de tal forma que tengan impacto sobre la estrategia.

Entre los factores de calidad considerados están:

Para el actor DOCENTE

Tamaño

Escolaridad

Condiciones de trabajo

Reglas claras

Para el actor ESTUDIANTE

Calidad secundaria

Responsabilidad y autonomía

El sistema con entradas, salidas, sistemas de apoyo y variables mantiene relación con la MISION de la IES y con el CONTEXTO. La relación con la Misión define la consistencia interna, mientras que la relación con el Contexto define la consistencia externa. La evaluación de las 2 consistencias establece la calidad.

Basado en los conceptos anteriormente expuestos, se desarrolló la metodología para establecer indicadores de gestión en la Universidad de los Andes.

FORMATO DE PESOS

EJERCICIO 1:

Priorización de objetivos estratégicos

El objetivo de esta actividad es priorizar, a través del establecimiento de puntajes, los objetivos estratégicos de la Universidad. Cada casilla se divide en 2 y en cada una de estas mitades se coloca un puntaje dependiendo de la pregunta que se formule, la cual propone una comparación entre los 2 términos que convergen en la celda. Tenga en cuenta que el valor de máximo de cada casilla es 5, por lo tanto, si usted considera que los 2 términos tienen igual valor, coloque 2,5 en cada mitad.

Excelencia	Excelencia
Carácter internacional	

Para este ejercicio, la pregunta es: **¿Cuál de los 2 objetivos estratégicos tiene mayor relevancia para la misión de la universidad?**

Ejemplo: si usted considera que la excelencia académica es más relevante que el carácter internacional, puede establecer los puntajes así:

Por favor diligencie sus respuestas a continuación:

Excelencia	Excelencia					
Carácter internacional		Carácter internacional				
Investigación			Investigación			
Efectividad institucional				Efectividad institucional		
Administración y planeación de recursos					Administración y planeación de recursos	
Contacto con egresados						Contacto con egresados

Gracias por su colaboración

NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

EJERCICIO 2:

Aprendizaje y Crecimiento

El objetivo de esta actividad es priorizar, a través del establecimiento de puntajes, los conceptos que se deben tener en cuenta dentro del Aprendizaje y Crecimiento en la Universidad de los Andes. Cada casilla se divide en 2 y en cada una de estas mitades se coloca un puntaje dependiendo de la pregunta que se formule, la cual propone una comparación entre los 2 términos que convergen en la celda. Tenga en cuenta que el valor de máximo de cada casilla es 5, por lo tanto, si usted considera que los 2 términos tienen igual valor, coloque 2,5 en cada mitad.

Para este ejercicio, la pregunta es: **¿Cuál de los 2 criterios considera usted más relevante dentro del ámbito de aprendizaje y crecimiento interno en la universidad?**

Ejemplo: si usted considera que el clima organizacional de los empleados es más relevante que la capacitación de los mismos, puede establecer los puntajes así:

Clima organizacional de los empleados	Clima organizacional de los empleados
Capacitacion de empleados	3 2

Por favor diligencie sus respuestas a continuación:

Gracias por su colaboración

EJERCICIO 3:

Procesos internos

El objetivo de esta actividad es priorizar, a través del establecimiento de puntajes, los conceptos que se deben tener en cuenta dentro de los procesos internos de la Universidad de los Andes. Cada casilla se divide en 2 y en cada una de estas mitades se coloca un puntaje dependiendo de la pregunta que se formule, la cual propone una comparación entre los 2 términos que convergen en la celda. Tenga en cuenta que el valor de máximo de cada casilla es 5, por lo tanto, si usted considera que los 2 términos tienen igual valor, coloque 2,5 en cada mitad.

Para este ejercicio, la pregunta es: **¿Cuál de los 2 criterios considera usted más relevante dentro del ámbito de procesos internos en la universidad?**

Ejemplo: si usted considera que la planeación institucional es más relevante que la comunicación institucional, puede establecer los puntajes así:

Planeación Institucional	Planeación Institucional
Comunicación Institucional	2 3

Por favor diligencie sus respuestas a continuación:

Este organigrama jerárquico ilustra la estructura organizacional de la Gestión Universitaria. Se muestra una jerarquía de 16 unidades administrativas principales, cada una con su respectiva responsabilidad y alcance.

Unidad Administrativa	Responsabilidad	Alcance
Planeación Institucional	Planeación Institucional	
Comunicación Institucional	Comunicación Institucional	
Gestión del Control	Gestión del Control	
Gestión de Bienes y Servicios	Gestión de Bienes y Servicios	
Gestión Financiera	Gestión Financiera	
Gestión del Talento Humano	Gestión del Talento Humano	
Gestión de Recursos Tecnológicos	Gestión de Recursos Tecnológicos	
Evaluación y Mejoramiento	Evaluación y Mejoramiento	
Gestión de Recursos Bibliográficos	Gestión de Recursos Bibliográficos	
Formación docente	Formación docente	
Formación estudiantil	Formación estudiantil	
Proyección social	Proyección social	
Extensión universitaria	Extensión universitaria	
Investigación	Investigación	
Bienestar universitario	Bienestar universitario	
Divulgación y Promoción	Divulgación y Promoción	

Las interacciones entre las unidades se representan mediante líneas diagonales que conectan las celdas correspondientes en los cuadros de la matriz. Estas líneas indican que cada unidad tiene una responsabilidad y alcance que abarca más de una sola fila o columna, lo que sugiere una compleja red de dependencias y colaboraciones entre las distintas áreas administrativas.

Gracias por su colaboración

NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

EJERCICIO 4:

Financiera

El objetivo de esta actividad es priorizar, a través del establecimiento de puntajes, los conceptos que se deben tener en cuenta en el enfoque financiero de la Universidad de los Andes. Cada casilla se divide en 2 y en cada una de estas mitades se coloca un puntaje dependiendo de la pregunta que se formule, la cual propone una comparación entre los 2 términos que convergen en la celda. Tenga en cuenta que el valor de máximo de cada casilla es 5, por lo tanto, si usted considera que los 2 términos tienen igual valor, coloque 2,5 en cada mitad.

Para este ejercicio, la pregunta es: **¿Cuál de los 2 criterios considera usted más relevante dentro del ámbito financiero en la universidad?**

Ejemplo: si usted considera que el apoyo financiero para estudiantes es igual de relevante que el apoyo financiero para docentes, puede establecer los puntajes así:

Apoyo financiero para estudiantes	Apoyo financiero para estudiantes
Apoyo financiero para docentes	2,5

Por favor diligencie sus respuestas a continuación:

Apoyo financiero para estudiantes	Apoyo financiero para estudiantes			
Apoyo financiero para docentes		Apoyo financiero para docentes		
Apoyo financiero para empleados			Apoyo financiero para empleados	
Apoyo financiero para investigación				Apoyo financiero para investigación
Administración de donaciones				Administración de donaciones
Recaudo de cartera				Recaudo de cartera
Mesa de dinero				Mesa de dinero

Gracias por su colaboración

NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

EJERCICIO 5:

Cliente

El objetivo de esta actividad es priorizar, a través del establecimiento de puntajes, los conceptos que se deben tener en cuenta relacionados con el cliente de la Universidad de los Andes. Cada casilla se divide en 2 y en cada una de estas mitades se coloca un puntaje dependiendo de la pregunta que se formule, la cual propone una comparación entre los 2 términos que convergen en la celda. Tenga en cuenta que el valor de máximo de cada casilla es 5, por lo tanto, si usted considera que los 2 términos tienen igual valor, coloque 2,5 en cada mitad.

Para este ejercicio, la pregunta es: ***¿Cuál de los 2 criterios considera usted más relevante para el cliente de la universidad?***

Ejemplo: si usted considera que la participación en el mercado nacional educativo es igual de relevante que la deserción estudiantil, puede establecer los puntajes así:

Participación en el mercado nacional educativo	Participación en el mercado nacional educativo
Deserción estudiantil	2,5 2,5

Por favor diligencie sus respuestas a continuación:

Gracias por su colaboración

NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

A continuación se encuentran algunos de los formatos diligenciados por directivos de la Universidad de los Andes.

EJERCICIO 1:

Priorización de objetivos estratégicos

El objetivo de esta actividad es priorizar, a través del establecimiento de puntuajes, los objetivos estratégicos de la Universidad. Cada casilla se divide en 2 y en cada una de estas mitades se coloca un puntaje dependiendo de la pregunta que se formule, la cual propone una comparación entre los 2 términos que convergen en la celda. Tenga en cuenta que el valor de máximo de cada casilla es 5, por lo tanto, si usted considera que los 2 términos tienen igual valor, coloque 2.5 en cada mitad.

Para este ejercicio, la pregunta es: **¿Cuál de los 2 objetivos estratégicos tiene mayor relevancia para la misión de la universidad?**

Ejemplo: si usted considera que la excelencia académica es más relevante que el carácter internacional, puede establecer los puntuajes así:

Excelencia	Excelencia
Carácter internacional	2
Carácter internacional	3

Por favor diligencie sus respuestas a continuación:

Excelencia	Excelencia						
Carácter internacional	3 2	Carácter internacional					
Investigación	2.5 3	2	Investigación				
Efectividad institucional	2.5 3	2	3 2	Efectividad institucional			
Administración y planeación de recursos	2 3	2.5 2.5	2.5 2.5	2.5 2.5	Administración y planeación de recursos		
Contacto con egresados	2 3	2	3 2	2.5 2.5	Contacto con egresados		

Gracias por su colaboración

CRIZO
NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

EJERCICIO 6:

Aporte Social

El objetivo de esta actividad es priorizar, a través del establecimiento de puntajes, los conceptos que se deben tener en cuenta dentro del aporte social que realiza la Universidad de los Andes. Cada casilla se divide en 2 y en cada una de estas mitades se coloca un puntaje dependiendo de la pregunta que se formule, la cual propone una comparación entre los 2 términos que convergen en la celda. Tenga en cuenta que el valor de máximo de cada casilla es 5, por lo tanto, si usted considera que los 2 términos tienen igual valor, coloque 2,5 en cada mitad.

Para este ejercicio, la pregunta es: **¿Cuál de los 2 criterios considera usted más relevante dentro del aporte social que realiza la universidad?**

Ejemplo: si usted considera que la proyección social es igual de relevante que la excelencia académica, puede establecer los puntajes así:

Proyección Social	Proyección Social
Excelencia académica	2.
2.	

Por favor diligencie sus respuestas a continuación:

Proyección Social	Proyección Social	Excelencia académica	Investigación	Posicionamiento
Excelencia académica	2	3	2.5	1
Investigación	3	2	2.5	4
Posicionamiento	1	4	1	4

Gracias por su colaboración

CRIZO
NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

EJERCICIO 6:

Aporte Social

El objetivo de esta actividad es priorizar, a través del establecimiento de puntajes, los conceptos que se deben tener en cuenta dentro del aporte social que realiza la Universidad de los Andes. Cada casilla se divide en 2 y en cada una de estas mitades se coloca un puntaje dependiendo de la pregunta que se formule, la cual propone una comparación entre los 2 términos que convergen en la celda. Tenga en cuenta que el valor de máximo de cada casilla es 5, por lo tanto, si usted considera que los 2 términos tienen igual valor, coloque 2,5 en cada mitad.

Para este ejercicio, la pregunta es: **¿Cuál de los 2 criterios considera usted más relevante dentro del aporte social que realiza la universidad?**

Ejemplo: si usted considera que la proyección social es igual de relevante que la excelencia académica, puede establecer los puntajes así:

Proyección Social	Proyección Social
Excelencia académica	2,5
Proyección Social	Proyección Social

Por favor diligencie sus respuestas a continuación:

Proyección Social	Proyección Social	Excelencia académica	Investigación	Posicionamiento
Excelencia académica	1			
Investigación	3	2	2 3	Investigación
Posicionamiento	3	2	2 3	2 3

Gracias por su colaboración

Bernardo Rojo
NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

Participación en el mercado nacional educativo	Participación en el mercado nacional educativo	Relación entre la satisfacción de los padres y la satisfacción de los egresados con la universidad							
Deserción estudiantil	Deserción estudiantil	Relación entre la satisfacción de los padres y la satisfacción de los egresados con la universidad							
Deserción estudiantil	4 / 1	Deserción estudiantil							
Satisfacción estudiantil	4 / 1	3 / 2	Satisfacción estudiantil						
Satisfacción de padres de familia	4 / 1	2.5 / 2	2 / 3	Satisfacción de padres de familia					
Satisfacción de egresados	4 / 1	1 / 4	2 / 3	1 / 4	Satisfacción de egresados				
Satisfacción de la sociedad	5 / 0	2 / 3	1 / 4	1 / 4	1 / 4	Satisfacción de la sociedad			
Preferencia por la universidad	5 / 0	2 / 3	1 / 4	2 / 3	3 / 2	4 / 1	Preferencia por la universidad		
Tiempo de graduación	3 / 0	3 / 2	2 / 3	2 / 3	3 / 2	3 / 2	1 / 4	Tiempo de graduación	
Demandas de los egresados en el mercado laboral	5 / 0	5 / 0	4 / 1	3 / 2	4 / 1	4 / 1	4 / 1	4 / 1	Demandas de los egresados en el mercado laboral
Rentabilidad	5 / 0	3 / 2	2 / 3	2 / 3	3 / 2	2 / 3	3 / 2	4 / 1	4 / 1

Gracias por su colaboración

Bernardo Rozo
NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

Gracias por su colaboración

J. TORO

En el cuadro que se muestra a continuación, se evalúan los procesos internos de la universidad para identificar cuáles son los más relevantes para el desarrollo institucional. Para ello, se deben elegir las tres de mayor importancia.

Planeación Institucional	Planeación Institucional	
Comunicación Institucional	Comunicación Institucional	
Gestión del Control	1 4	2 5
Gestión de Bienes y Servicios	4 1	4 1
Gestión Financiera	2 3	2 3
Gestión del Talento Humano	2,5 3	3 2
Gestión de Recursos Técnicos	2 3	2 3
Evaluación y Mejoramiento	2 2	3 2
Gestión de Recursos Bibliográficos	1 4	1 3
Formación docente	3 2	1 4
Formación estudiantil	3 2	1 4
Proyección social	2 3	1 3
Extensión universitaria	1 4	1 2
Investigación	2 3	1 4
Bienestar universitario	1 4	2 3
Divulgación y Promoción	1 4	2 3

Gracias por su colaboración

Juan
NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

Planeación Institucional	Planeación Institucional	
Comunicación Institucional	Comunicación Institucional	
Gestión del Control	2 3	2,5
Gestión de Bienes y Servicios	2 2,5	2,5
Gestión Financiera	2,5 3	2,5
Gestión del Talento Humano	2,5 3	2,5
Gestión de Recursos Técnicos	2,5 4	3 2
Evaluación y Mejoramiento	1,5 3	2,5 2
Gestión de Recursos Bibliográficos	1 4	2 2,5
Formación docente	2,5 4	1 3
Formación estudiantil	3,5 4	1 4
Proyección social	1,5 2	2 2
Extensión universitaria	1 4	1 4
Investigación	2 3	1 4
Bienestar universitario	2 3	2 3
Divulgación y Promoción	1,5 3	2 3

Gracias por su colaboración

$$\begin{aligned}
 PI &= 47 \\
 CI &= 30 \\
 GC &= 36 \\
 GBS &= 33
 \end{aligned}
 \quad
 \begin{aligned}
 GRP &= 47,5 \\
 EM &= 23,5 \\
 GRB &= 25 \\
 FDI &= 51,5
 \end{aligned}
 \quad
 \begin{aligned}
 EU &= 15 \\
 I &= 46,5 \\
 BU &= 41 \\
 DP &= 43
 \end{aligned}$$

Olivia Pérez
NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

ESTRUCTURA:
Priorización de objetivos estratégicos
El objetivo de este ejercicio es priorizar o incluir los enunciados dentro de la estructura jerárquica de la universidad. Cada enunciado se divide en 2 mitades y se coloca un puntaje dependiendo de cuál mitad tiene mayor relevancia dentro del ámbito de procesos internos en la universidad. Se debe establecer los puntajes así:

Apoyo financiero para estudiantes	Apoyo financiero para estudiantes					
Apoyo financiero para docentes	1.5	Apoyo financiero para docentes				
Apoyo financiero para empleados	1	4	1	4	Apoyo financiero para empleados	
Apoyo financiero para investigación	1.5	3.5	2	4	Apoyo financiero para investigación	
Administración de donaciones	2	3	3	2.5	Administración de donaciones	
Recaudo de cartera	1.5	3.5	2	2	Recaudo de cartera	
Mesa de dinero	2.5	2	3	4	Mesa de dinero	

Gracias por su colaboración

Af 6 = 20

Af D = 15.5

Af E = 8.5

R = 15 + 16.5

Ad = 15



NOMBRE DE QUIEN DILIGENCIÓ

OBJETIVOS ACTUALES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

A continuación se encuentran los objetivos y subobjetivos que tiene actualmente la Universidad de los Andes.

Institucional

- Consolidar programas de pregrado y posgrado de frontera y de primer nivel.
- Adoptar metodologías docentes que mejoren los procesos de aprendizaje.
- Lograr que la Universidad tenga perspectiva, presencia y posicionamiento internacional.
- Desarrollar una estructura administrativa que soporte el direccionamiento estratégico de la investigación.
- Fortalecer los programas académicos.

Profesores

- Atraer y retener a los mejores profesores.
- Impulsar esquemas de colaboración para la docencia y la investigación.
- Fortalecer la producción de grupos y centros de investigación.
- Promover la creación artística.
- Desarrollar mecanismos y canales efectivos de participación profesoral.

Estudiantes

- Atraer y retener a los mejores estudiantes del país.
- Promover la realización de actividades extracurriculares.
- Consolidar convenios que permitan la movilización permanente de los estudiantes y egresados.
- Fortalecer la producción de grupos y centros de investigación.
- Promover la creación artística.
- Desarrollar mecanismos y canales efectivos de participación estudiantil.
- Promover en los estudiantes un sentido de responsabilidad social.

Estructura Administrativa

- Optimizar los procesos administrativos y financieros para que se ajusten al desarrollo de la Universidad.

Recursos Financieros

- Incrementar y diversificar las fuentes de ingreso.

TIC

- Consolidar la infraestructura de tecnología y telecomunicaciones.

Planta Física

- Conservar y mantener los espacios físicos.

Biblioteca

- Contar con los recursos bibliográficos, de publicaciones periódicas y de acceso a bases de datos.

Bienestar

- Proveer los recursos necesarios para el bienestar de la comunidad Uniandina.

Posicionamiento

6.1. Mantener una actividad permanente de presencia en el país.

6.2. Contribuir a la calidad de la educación en el país.

Programas

6.4. Desarrollar programas de especialización y educación continuada que respondan a las necesidades de profundización profesional.

Reconocimiento

7.1. Reconocer al egresado Uniandino como un actor primordial en la sociedad.

Vínculos

7.2. Reconocer al egresado Uniandino como un actor primordial en la sociedad.

ENCUESTA PARA EVALUAR EL CLIMA ORGANIZACIONAL

GENERALES

- Considera usted que la organización es un buen lugar para trabajar?
- Recomendaría a algún familiar o amigo trabajar en la organización?
- Comparado con el año pasado, su calidad laboral ha mejorado

OBJETIVOS

- Conozco y entiendo la visión y misión de la organización
- Conozco los objetivos de desempeño de mi grupo o departamento
- Entiendo como el trabajo que desarrollo se relaciona con los objetivos de la organización
- Estoy satisfecho y comprometido con las directrices estratégicas de mi organización

COMUNICACION

- Recibo y/o tengo acceso a tiempo a la información sobre aquello que me afecta
- Mi supervisor inmediato me mantiene bien informado
- El medio _____ (revista, boletín, cartelera) es una buena fuente de información
- Conozco a dónde debo acudir cuando tengo un problema relacionado con el trabajo
- Los empleados de mi departamento son fáciles de contactar
- Los empleados de otros departamentos son fáciles de contactar
- Generalmente soy alentado a compartir mi conocimiento/experiencias con los demás

GRUPO DE TRABAJO

- Las reuniones de mi equipo resultan de utilidad para realizar mi trabajo
- Puedo contar con mis compañeros de trabajo cuando los necesito
- En mi equipo, yo participo en la toma de decisiones
- En mi equipo, trabajamos juntos para resolver los problemas de la organización
- En mi equipo, los miembros restantes aprecian mis contribuciones
- En mi equipo, puedo expresar mi punto de vista, aún cuando contradiga al de los demás miembros

CONDICIONES DE TRABAJO Y RECURSOS

- Cuento con todas las herramientas, equipos y material necesarios para llevar a cabo mi trabajo
- Las herramientas y equipos que utilizo (computador, teléfono, etc.) son mantenidos en forma adecuada
- Cuento con espacio suficiente y cómodo para hacer mi trabajo en forma adecuada
- El ambiente físico de trabajo es adecuado (limpieza, olores, ruido, iluminación, etc.)
- He sido víctima de acoso o maltrato (por sexo, raza, edad, etc.)

- En mi departamento, he presenciado que algún compañero(a) ha sido víctima de acoso o maltrato (por sexo, raza, edad, etc.)
- Mi ambiente de trabajo está libre de hostilidad
- Soy tratado(a) con respeto (por mis compañeros, supervisores, alta gerencia).
- Cuento con una descripción de mi cargo por escrito y actualizada
- Cuento con la documentación actualizada de los procesos de trabajo (procedimientos)
- Generalmente cuento con tiempo para reflexionar y aprender del trabajo que he realizado

OPORTUNIDADES DE CARRERA Y DESARROLLO PROFESIONAL

- Recibo el entrenamiento adecuado para desarrollar mi trabajo
- Hay suficientes oportunidades de carrera/mejoramiento profesional en la organización
- La organización prepara adecuadamente a sus empleados para que sean promovidos
- Los programas de orientación para nuevos empleados son efectivos
- Conozco los programas de entrenamiento y desarrollo disponibles en mi organización
- Los programas de entrenamiento y desarrollo disponibles en mi organización son efectivos
- Quisiera tener mas/mejores oportunidades de obtener nuevos conocimientos y habilidades
- Mi supervisor(a) me alienta a participar en programas de adiestramiento

COMPETENCIA SUPERVISORIA

- Tengo confianza en las habilidades de (mi supervisor, el gerente del departamento, el presidente, etc.) para hacer su trabajo
- Conozco claramente lo que mi supervisor(a) espera de mi
- Recibo feedback adecuado por parte de mi supervisor(a) sobre la calidad de trabajo que realizo
- Cada (año, semestre, trimestre) recibo una evaluación de mi desempeño
- Es fácil acceder a mi supervisor(a) cuando lo(la) necesito
- Mi supervisor(a) es justo(a) en el trato con todos sus supervisados
- Mi supervisor(a) tiene interés activo en mi trabajo
- Mi supervisor(a) conoce mis fortalezas

COMPENSACION Y RECONOCIMIENTO

- Recibo una compensación salarial acorde con mis habilidades y experiencia
- Estoy satisfecho(a) con los beneficios de la empresa (seguro, retiro, vacaciones, etc.)
- Recibo mi pago a tiempo
- Recibo mi pago en forma precisa
- Si tengo problemas con mi pago, resultan fáciles de resolver
- Los empleados de la organización que tienen un desempeño sobresaliente son reconocidos
- Mi trabajo es evaluado en forma justa

- Los premios y reconocimientos son distribuidos en forma justa
- Los empleados son promovidos en forma justa

El ejemplo anterior de encuesta fue tomado de:

<http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=831>

ENCUESTA PARA EVALUAR SATISFACCION ESTUDIANTIL

Documentación suministrada por la Oficina de Planeación (adaptación Noel Levitz)

Segundo semestre de 2007

Apreciado estudiante Uniandino,

La Universidad de los Andes en su búsqueda permanente del mejoramiento, desea conocer su opinión sobre algunos aspectos de su vida como estudiante. La Universidad agradece su colaboración con el diligenciamiento de esta encuesta.

En los aspectos que se mencionan a continuación, por favor marque a la izquierda el grado de importancia que cada uno tiene para usted, y a su vez, a la derecha el grado de satisfacción de acuerdo con su experiencia como estudiante de Los Andes. Ejemplo: Para usted es muy importante la puntualidad con que inician las clases [4], pero según su experiencia en la Universidad esta algo insatisfecho al respecto [2]. También tiene la opción de marcar No aplica, No lo he utilizado/No sabe

Por favor indique qué tan importantes son cada uno de los siguientes factores como determinantes para tomar la decisión de estudiar en la Universidad de los Andes

Importancia que le asigno...

1. Nada importante
 2. Poco importante
 3. Indiferente
 4. Importante
 5. Muy importante

No aplica

1	2	3	4	5	
					1 - Alta calidad académica
					2 - Formación académica de los profesores
					3 - Valor de la matrícula
					4 - Recomendaciones de familiares o amigos
					5 - Expectativa de éxito en el mercado laboral
					6 - Oportunidad de realizar doble programa
					7 - Ayudas financieras para el pago de la matrícula
					8 - Las instalaciones y servicios para el estudiante
					9 - Posibilidad de obtener título en una universidad extranjera

Por favor seleccione la opción que mejor se ajuste en cada caso.

Lo que usted ha encontrado en la Universidad con respecto a lo que esperaba es

	en la Universidad con respecto a lo que esperaba es...
	Muchísimo menos de lo esperado
	Menos de lo esperado
	Lo esperado
	Mejor de lo esperado
	Muchísimo mejor de lo esperado

De forma general, su nivel de satisfacción con la Universidad es:

Para nada satisfecho
Algo insatisfecho
Indiferente
Algo satisfecho
Muy satisfecho

Si tuviera nuevamente la oportunidad de estudiar en la Universidad de los Andes

Definitivamente no lo haría
Tal vez no lo haría
No lo sé
Possiblemente sí lo haría
Definitivamente sí lo haría

Programa académico que cursa:

Administración		Filosofía		Ing. Química
Antropología		Física		Ing. Sistemas
Arquitectura		Historia		Lenguajes
Arte		Ing. Ambiental		Literatura
Biología		Ing. Civil		Matemáticas
C. Política		Ing. Eléctrica		Medicina
Derecho		Ing. Electrónica		Microbiología
Diseño		Ing. General		Música
Economía		Ing. Industrial		Psicología
Estudios Dirigidos		Ing. Mecánica		Química

Género: Mujer Hombre:

por favor indique año y semestre en el que ingresó a la Universidad de los Andes

A qué estrato corresponden los servicios de su residencia actual

Uno Dos Tres Cuatro Cinco Seis No Sabe

Por favor indique si tiene alguna observación.

MAPA ESTRATEGICO PARA UNIANDES

